FUGLE 2015

NOVANA

Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 210 2016

AARHUS
UNIVERSITET
DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

[Tom side]

FUGLE 2015

NOVANA

Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 210 2016

Thomas Eske Holm
Preben Clausen
Rasmus Due Nielsen
Thomas Bregnballe
Ib Krag Petersen
Peter Mikkelsen
Jesper Bladt
Jana Kotzerka
Bjarne Søgaard

Aarhus Universitet, Institut for Bioscience

AARHUS
UNIVERSITET
DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Datablad

Serietitel og nummer:	Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 210
Titel:	Fugle 2015
Undertitel:	NOVANA
Forfattere:	Thomas Eske Holm, Preben Clausen, Rasmus Due Nielsen, Thomas Bregnballe, Ib Krag Petersen, Peter Mikkelsen, Jesper Bladt, Jana Kotzerka & Bjarne Søgaard
Institution:	Aarhus Universitet, Institut for Bioscience
Udgiver:	Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi ©
URL:	http://dce.au.dk
Udgivelsesår:	Januar 2017
Redaktion afsluttet:	november 2016
Redaktør:	Tommy Asferg
Faglig kommentering:	Thorsten Johannes Skovbjerg Balsby & Kevin Kuhlmann Clausen
Kvalitetssikring, DCE:	Jesper R. Fredshavn
Finansiel støtte:	Miljø- og Fødevareministeriet
Bedes citeret:	Holm, T.E., Clausen, P., Nielsen, R.D., Bregnballe, T., Petersen, I.K., Mikkelsen, P., Bladt, J., Kotzerka, J. & Søgaard, B. 2016. Fugle 2015. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 142 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 210 http://dce2.au.dk/pub/SR210.pdf
	Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse

Sammenfatning:	I denne rapport fremlægges resultaterne af overvågningen af fugle i NOVANA for året 2015. Den nationale overvågning har omfattet ynglefugle samt rastende og overvintrende fugle omfattet af Fuglebeskyttelsesdirektivet. I overvågningen har indgået et specielt program for Vadehavet i henhold til det Trilaterale Vadehavssamarbejde.

Emneord:	NOVANA, overvågning, fugleovervågning, Fuglebeskyttelsesdirektivet, Trilateralt Vadehavssamarbejde.
Layout:	Grafisk Værksted, AU Silkeborg
Foto forside:	Hvepsevåge. Foto: Klaus Peter Brodersen
ISBN:	978-87-7156-240-8
ISSN (elektronisk):	2244-9981
Sideantal:	142
Internetversion:	Rapporten er tilgængelig i elektronisk format (pdf) som http://dce2.au.dk/pub/SR210.pdf
Supplerende oplysninger:	NOVANA er et program for en samlet og systematisk overvågning af både vandig og terrestrisk natur og miljø. NOVANA erstattede 1. januar 2004 det tidligere overvågningsprogram NOVA-2003, som alene omfattede vandmiljøet.

Indhold

Forord **5**

Sammenfatning **6**

English summary **7**

1 Indledning **8**
1.1 Baggrund og status 8
1.2 Delprogram for naturovervågning 8
1.3 Overordnet strategi for overvågning af naturtyper og arter 8
1.4 Delprogram for fugleovervågning 8

2 Datagrundlag og databehandling **10**
2.1 Overvågning 10
2.2 Data 10

3 Overvågning af fugle **12**
3.1 Delprogram for fugle 12
3.2 Overvågningsmetoder 14
3.3 Overvågning af fugle 2015 15

4 Resultater: Overvågning af ynglefugle i 2015 **21**
4.1 Nordisk lappedykker *Podiceps auritus* 21
4.2 Sort stork *Ciconia nigra* 21
4.3 Hvid stork *Ciconia ciconia* 22
4.4 Sangsvane *Cygnus cygnus* 23
4.5 Bramgås *Branta leucopsis* 24
4.6 Hvepsevåge *Pernis apivorus* 26
4.7 Rørhøg *Circus aeruginosus* 27
4.8 Blå kærhøg *Circus cyaneus* 28
4.9 Kongeørn *Aquila chrysaetos* 29
4.10 Fiskeørn *Pandion haliaetus* 30
4.11 Vandrefalk *Falco peregrinus* 32
4.12 Plettet rørvagtel *Porzana porzana* 33
4.13 Hvidbrystet præstekrave *Charadrius alexandrinus* 34
4.14 Hjejle *Pluvialis apricaria* 36
4.15 Tinksmed *Tringa glareola* 37
4.16 Sorthovedet måge *Larus melanocephalus* 39
4.17 Dværgmåge *Larus minutus* 40
4.18 Sandterne *Gelochelidon nilotica* 41
4.19 Splitterne *Sterna sandvicensis* 42
4.20 Fjordterne *Sterna hirundo* 44
4.21 Havterne *Sterna paradisaea* 46
4.22 Dværgterne *Sternula albifrons* 48
4.23 Sortterne *Chlidonias niger* 50
4.24 Stor Hornugle *Bubo bubo* 51
4.25 Mosehornugle *Asio flammeus* 52
4.26 Perleugle *Aegolius funereus* 54

4.27 Natravn *Caprimulgus europaeus* 55
4.28 Isfugl *Alcedo atthis* 56
4.29 Sortspætte *Dryocopus martius* 57
4.30 Hedelærke *Lullula arborea* 58
4.31 Markpiber *Anthus campestris* 59
4.32 Sydlig blåhals *Luscinia svecica cyanecula* 60
4.33 Rødrygget tornskade *Lanius collurio* 61
4.34 Skarv *Phalacrocorax carbo sinensis* 63

5 Overvågning af trækfugle 2015 65
5.1 Vandfugletællinger 65
5.2 Skarv *Phalacrocorax carbo* 65
5.3 Pibesvane *Cygnus columbianus* 67
5.4 Sangsvane *Cygnus cygnus* 70
5.5 Knopsvane *Cygnus olor* 73
5.6 Tajgasædgås *Anser fabalis fabalis* 74
5.7 Tundrasædgås *Anser fabalis rossicus* 76
5.8 Kortnæbbet gås *Anser brachyrhynchus* 78
5.9 Blisgås *Anser albifrons* 81
5.10 Grågås *Anser anser* 83
5.11 Canadagås *Branta canadensis* 87
5.12 Bramgås *Branta leucopsis* 88
5.13 Mørkbuget knortegås *Branta bernicla bernicla* 92
5.14 Lysbuget knortegås *Branta bernicla hrota* 95
5.15 Gravand *Tadorna tadorna* 100
5.16 Pibeand *Anas penelope* 101
5.17 Knarand *Anas strepera* 104
5.18 Krikand *Anas crecca* 106
5.19 Gråand *Anas platyrhynchos* 108
5.20 Spidsand *Anas acuta* 109
5.21 Skeand *Anas clypeata* 112
5.22 Taffeland *Aythya ferina* 114
5.23 Troldand *Aythya fuligula* 116
5.24 Hvinand *Bucephala clangula* 117
5.25 Lille skallesluger *Mergellus albellus* 119
5.26 Toppet skallesluger *Mergus serrator* 120
5.27 Stor skallesluger *Mergus merganser* 121
5.28 Blishøne *Fulica atra* 122
5.29 Klyde *Recurvirostra avosetta* 123
5.30 Hjejle *Pluvialis apricaria* 125
5.31 Strandhjejle *Pluvialis squatarola* 127
5.32 Stor regnspove *Numenius arquata* 127
5.33 Rødben *Tringa totanus* 128
5.34 Hvidklire *Tringa nebularia* 129
5.35 Strandskade *Haematopus ostralegus* 131
5.36 Almindelig ryle *Calidris alpina* 131
5.37 Alkefugle *Alcinae indet.* 132
Tak 135

6 Referencer 136

Forord

Denne rapport udgives af DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet (DCE) som et led i den landsdækkende rapportering af det Nationale program for Overvågning af VAndmiljøet og NAturen (NOVANA). NOVANA er fjerde generation af nationale overvågningsprogrammer, som med udgangspunkt i Vandmiljøplanens Overvågningsprogram blev iværksat efteråret 1988. Nærværende rapport omfatter data til og med 2015.

Overvågningsprogrammet er målrettet mod at tilvejebringe det nødvendige dokumentations- og videngrundlag til at understøtte Danmarks overvågningsbehov og –forpligtelser, bl.a. i forhold til en række EU-direktiver indenfor natur- og miljøområdet, og skal samtidig danne grundlag for den nationale naturforvaltning. Programmet er løbende tilpasset overvågningsbehovene og omfatter overvågning af tilstand og udvikling i vandmiljøet og naturen, herunder den terrestriske natur og luftkvalitet.

DCE har som en væsentlig opgave for Miljø- og Fødevareministeriet at bidrage med forskningsbaseret rådgivning til styrkelse af det faglige grundlag for miljøpolitiske prioriteringer og beslutninger. Som led heri forestår DCE med bidrag fra Institut for Bioscience og Institut for Miljøvidenskab, Aarhus Universitet den landsdækkende rapportering af overvågningsprogrammet inden for områderne ferske vande, marine områder, landovervågning, atmosfæren samt arter og naturtyper.

I overvågningsprogrammet er der en arbejds- og ansvarsdeling mellem fagdatacentrene og SVANA (tidligere Naturstyrelsen). Fagdatacentret for grundvand er placeret hos De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS), fagcentret for punktkilder hos SVANA, fagdatacentrene for vandløb, søer, marine områder, landovervågning samt arter og naturtyper hos Institut for Bioscience, Aarhus Universitet og fagdatacentret for atmosfæren hos Institut for Miljøvidenskab, Aarhus Universitet.

Denne rapport er udarbejdet af DCE, og den har været i høring hos SVANA. Rapporten er baseret på data indsamlet af det daværende Naturstyrelsens naturforvaltningsenheder og DCE, suppleret med data indsamlet af Dansk Ornitologisk Forening (DOF). Data fra DOF er kvalitetssikret af SVANA (Intensiv 2-overvågning af ynglefugle) og DCE (Ekstensiv overvågning af ynglefugle samt trækfugle).

Konklusionerne i denne rapport sammenfattes med konklusionerne fra de øvrige fagdatacenter-rapporter i Vandmiljø og natur 2015, som udgives af DCE, GEUS og SVANA.

Sammenfatning

Med igangsættelse af det Nationale program for Overvågning af VAndmiljø og NAtur (NOVANA) har Danmark fra 2004 fået en systematisk overvågning af de fugle, der udgør udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområderne.

I henhold til dette direktiv og Habitatdirektivet er der udpeget et netværk af særlige beskyttelsesområder, kaldet "Natura 2000-områder" som rummer arter og naturtyper, herunder fugle, der har behov for beskyttelse inden for den Europæiske Union. For disse områder gælder det generelt, at de skal medvirke til at sikre den biologiske mangfoldighed både på nationalt og europæisk plan.

Delprogrammet for overvågning af fuglearter i NOVANA har det primære formål at overvåge de enkelte arters udbredelse og bestandsstørrelse samt udviklingsretning for at tilvejebringe et fagligt grundlag for at vurdere de enkelte arters bestandsudvikling både indenfor og udenfor fuglebeskyttelsesområderne og styrke den faglige baggrund for eventuelle foranstaltninger, der vurderes at ville kunne forbedre den enkelte arts status.

Overvågningen af fugle er gennemført for perioden 2004-2015 og omfatter dels alle de regelmæssigt forekommende ynglefuglearter, som er optaget på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I, dels alle de trækfuglearter, som ligeledes indgår i udpegningsgrundlaget for et eller flere fuglebeskyttelsesområder.

Denne rapport præsenterer resultaterne af den overvågning af fugle, som er sket under NOVANA i 2015. Artsgennemgangen præsenterer arternes status, som den tegnes af det indsamlede overvågningsmateriale.

English summary

Denmark has initiated systematic monitoring of habitats and species included in the Habitats Directive and the Wild Birds Directive through the launch of the National programme for Monitoring of Aquatic Environment and Nature (NOVANA).

A network of special protected areas has been designated according to the EU directives. The network ”Natura 2000”, contains species, including birds, and habitats, which need protection within the European Union. A main purpose for these areas is to contribute to secure the biological diversity both on a national and EU scale. This will happen through maintenance or restoring of ’favorable conservation status’ for the habitats and species, which the areas have been designated to protect.

The monitoring programme for birds within NOVANA has as primary target to monitor population size and distribution of the relevant species. This will in time provide the scientific background to assess conservation status for each species and strengthen the basis for deciding on any measures that might be able to improve conservation status for one or more species.

The monitoring programme for birds was preliminarily planned for the period 2004-2009. The targets of the programme were breeding birds on the Directive’s Annex 1 and regularly occurring migratory birds following article 4.2 of the Birds Directive and included in the designation document of one or more Bird Protection Areas. In 2010 the programme was revised for the period 2011 to 2015.

This report presents the results from 2015 from the NOVANA monitoring programme of birds. The species accounts give a status of the species based on the collated data set.

1 Indledning

Med beslutningen om at implementere det Nationale program for Overvågning af Vandmiljø og NAtur (NOVANA) blev der fra 2004 indledt en overvågning af Danmarks natur og herunder også fuglene i tilknytning til og integreret med vandmiljøovervågningen. Overvågningen har i 2004-2006 været gennemført i et samarbejde mellem stat og amter. Fra 2007 er overvågningen udført i et samarbejde mellem Miljø- og Fødevareministeriet og Aarhus Universitet.

1.1 Baggrund og status

EF-Fuglebeskyttelsesdirektivet forpligter EU's medlemslande til at udpege områder til beskyttelse af fuglearter på direktivets bilag I og regelmæssigt tilbagevendende trækfugle. De udpegede fuglebeskyttelsesområder udgør sammen med områder udpeget ifølge Habitatdirektivet det europæiske "Natura 2000-netværk". Danmark udpegede oprindeligt 111 fuglebeskyttelsesområder, men dette tal er senere øget til 113. I Danmark rummer netværket desuden områder udpeget efter Ramsarkonventionen.

1.2 Delprogram for naturovervågning

Det overordnede formål med overvågningsprogrammet NOVANA er at følge tilstand og påvirkninger af vandmiljø og natur og udviklingen heri (Bijl m.fl. 2007). Overvågningen gennemføres i forhold til behovene ud fra følgende kriterier:

- Opfylde Danmarks forpligtigelser i henhold til EU-lovgivning
- Dokumentere effekten af vandmiljøplanerne og anden landbrugsregulering
- Opfylde Danmarks forpligtigelser i henhold til internationale konventioner og aftaler
- Bidrage til at styrke det faglige grundlag for forvaltning og for fremtidige nationale og internationale initiativer, ikke mindst i EU.

Delprogrammet er tilrettelagt i forhold til Styrelsen for Vand- og Naturforvaltnings (herefter SVANA) behovsopgørelse. Såvel nationalt som internationalt er behovene omfattende, og der er følgelig sket en prioritering, hvor EU-retslige forpligtelser og ansvarsarter har fået høj prioritet.

1.3 Overordnet strategi for overvågning af naturtyper og arter

I strategien for overvågning i NOVANA er fastslået, at overvågningen skal modsvares af konkrete målsætninger. Der skal på den ene side ikke være målsætninger, uden at opfyldelsen overvåges, mens der på den anden side ikke skal være overvågning, hvor der ikke findes konkrete målsætninger.

Overvågningen har derfor bl.a. sigtet mod at tilvejebringe de fornødne data til at vurdere bestandsudvikling og status for fugle og opfyldelsen af de opstillede målsætninger og derigennem dokumentere effekten af evt. forvaltningstiltag til forbedring af bevaringstilstande.

1.4 Delprogram for fugleovervågning

Delprogrammet er tilrettelagt, så det indeholder følgende elementer:

1. Overvågning af fugle iht. Fuglebeskyttelsesdirektivet (direktivets bilag I for ynglefugle og regelmæssigt tilbagevendende trækfugle)
2. Overvågning af ynglebestanden af skarv iht. Fuglebeskyttelsesdirektivets artikel 4.2
3. Overvågning af fugle i Vadehavet i et internationalt samarbejde med Tyskland og Holland i det trilaterale Vadehavsprogram (TMAP)
4. Overvågning af Tøndermarsken, de Vestjyske Fjorde og Vejlerne, herunder ynglefuglene i disse områder.

I denne rapport præsenteres resultaterne af overvågningen af delprogrammets pkt. 1-3 i 2015. Optællingsresultater fra de Vestjyske Fjorde og Vejlerne indgår som væsentlige elementer i afrapporteringen af flere ynglende Bilag 1 arter samt rastende trækfugle.

Overvågningen af ynglefuglene i Tøndermarsken er ikke medtaget i denne rapport, men er afrapporteret separat (Clausen m.fl. 2016).

2 Datagrundlag og databehandling

2.1 Overvågning

Overvågningen af fugle blev i perioden 2004-2006 udført i et samarbejde mellem Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) (på det tidspunkt under Miljøministeriet) og landets amter. Ved nedlæggelse af amterne med indgangen til 2007 overtog Miljøcentrene (senere den daværende Naturstyrelsens enheder) i Miljøministeriet amternes rolle. Samtidig blev DMU indlemmet i Aarhus Universitet (AU) for senere at blive en del af AU's Institut for Bioscience (Bios). Parallelt med denne sidste omlægning oprettedes Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE), som varetager AU's overordnede samarbejde med Miljø- of Fødevareministeriet. Den nuværende overvågning koordineres af Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestrisk Natur (B-FDC) under AU og SVANAs Faglige Koordinations Gruppe (FKG Natur). Fagdatacentret består af medarbejdere fra Bios og koordinerer det praktiske arbejde, som foregår i SVANA og i Bios.

Overvågningen har været baseret på tekniske anvisninger, som findes på fagdatacentrets hjemmeside:
http://bios.au.dk/videnudveksling/til-myndigheder-og-saerligt-interesserede/fagdatacentre/fdcbiodiversitet/tekniske_anvisninger/

Der blev oprindeligt udarbejdet en samlet teknisk anvisning for overvågning af ynglefugle (Pihl & Kahlert 2004). Fra 2011 er denne splittet op i en række tekniske anvisninger, som hver omhandler én art (fx Pihl m.fl. 2012a, Holm m.fl. 2013a).

De tekniske anvisninger skal sikre en ensartet og reproducerbar overvågning, som kan danne grundlag for en vurdering af status af naturtyper og arter herunder fugle. Anvisningerne er blevet udarbejdet af B-FDC og godkendes af SVANA. Den daværende Naturstyrelsen og de nuværende SVANA-enheder er ansvarlige for den praktiske del af overvågningen af ynglefugle i henhold til den tekniske anvisning.

AU's og tidligere DMU's overvågning af trækkende vandfugle (ænder, gæs, svaner og vadefugle) er foregået i henhold til internationalt standardiserede metoder, herunder flytællinger, og fortsætter en overvågning, som tog sin begyndelse i 1965 (Laursen m.fl. 1997). Denne overvågning koordineres internationalt af Wetlands International i Holland. Overvågningen af vandfugle i det trilaterale overvågningsprogram for Vadehavet er sket efter et særligt program.

2.2 Data

Afrapportering sker i henhold til aftalt paradigme for afrapportering af overvågning af naturtyper og arter herunder fugle. Paradigmet skal udvirke, at de indsamlede data bliver overført, lagret og rapporteret, og at dataoverførsler og omfang heraf bliver entydigt beskrevet. Endvidere at data og afrapporteringsformater er dokumenteret og krav til rapportering beskrevet med henblik på at sikre, at data bliver fyldestgørende analyseret.

Omfanget af de data, der er indsamlet i NOVANA 2004-2015, fremgår af programbeskrivelsen for NOVANA http://naturstyrelsen.dk/media/nst/Attachments/NOVANA_2del.pdf samt af de tekniske anvisninger for overvågning af fugle http://bios.au.dk/videnudveksling/til-myndigheder-og-saerligt-interesserede/fagdatacentre/fdcbiodiversitet/tekniske_anvisninger/

Den daværende Naturstyrelsen og de nuværende SVANA-enheder under Miljø- og Fødevareministeriet er ansvarlige for dataindsamling (for regelmæssigt tilbagevendende trækfugle har det dog været AU og DCE) og en række databeregninger og for, at data indberettet til B-FDC har været kvalitetssikrede. SVANA og DCE overfører løbende overvågningsdata til Danmarks Naturdata www.naturdata.dk.

3 Overvågning af fugle

3.1 Delprogram for fugle

Delprogrammet i NOVANA for overvågning af fugle indeholdt i 2015 følgende elementer:

- Overvågning af fugle iht. EF-Fuglebeskyttelsesdirektivet omfattende ynglefugle på bilag I og regelmæssigt tilbagevendende trækfugle (Tabel 3.1.1).
- Årlige optællinger af bestanden af ynglende skarver.
- Et særligt program for overvågning af fugle i Vadehavet i et internationalt samarbejde med Tyskland og Holland (TMAP).
- Et særligt program for Tøndermarsken, vestjyske Fjorde og Vejlerne med hovedvægten på ynglefugle.

Formålet med overvågningen af fugle har i lighed med overvågningen af de øvrige arter været at tilvejebringe viden til vurdering af arternes bestandsudvikling og status. Fuglene og fuglebeskyttelsesområderne er sammen med de øvrige arter og habitatområderne sikret igennem en fælles lovgivning i medfør af Fuglebeskyttelses- og Habitatdirektivet.

De danske fuglebeskyttelsesområder indgår i Natura 2000-områderne, hvorfor de i miljømålsloven indgår på samme måde som habitatområderne, dvs. med krav om Natura 2000-planlægning, tilstandsvurdering og målfastsættelse.

Tabel 3.1.1. Oversigt over arter på EF-Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I og regelmæssigt tilbagevendende trækfuglearter med angivelse af antal fuglebeskyttelsesområder, der har været udpeget for disse arter i NATURA 2000 siden opdateringen af udpegningsgrundlagene per 31. december 2012. Det er anført, om udpegningen er foretaget af hensyn til artens ophold i landet som yngle- og/eller trækfugl. For trækfuglene er udpegningerne foretaget for nationalt betydende forekomster af bilag I-arter og internationalt betydende forekomster for øvrige arter. En stor del af disse arter indgik i artsovervågningen i NOVANA i 2015. For Almindelig Ryle er der sondret mellem Engryle (sydlig almindelig ryle, *Calidris alpina schinzii*, der yngler i Danmark og er omfattet af bilag I) samt trækfuglene, hvor flokkene domineres af den langt talrigere race nordlig almindelig ryle, *C.a. alpina*.

	Bilag 1	Udpeget som	
		Ynglefugl	Trækfugl
Rødstrubet lom	Ja	-	1
Sortstrubet lom	Ja	-	1
Skarv	-	5	7
Rørdrum	Ja	29	-
Sort stork	Ja	1	-
Hvid stork	Ja	3	-
Skestork	Ja	3	2
Knopsvane	-	-	17
Pibesvane	Ja	-	14
Sangsvane	Ja	-	36
Sædgås	-	-	16
Kortnæbbet gås	-	-	15
Grågås	-	-	22
Bramgås	Ja	1	15
Lysbuget knortegås	-	-	15
Mørkbuget knortegås	-	-	8

Gravand	-	-	5
Pibeand	-	-	10
Knarand	-	-	1
Krikand	-	-	8
Spidsand	-	-	8
Skeand	-	-	13
Taffeland	-	-	4
Troldand	-	-	13
Bjergand	-	-	5
Ederfugl	-	1	17
Havlit	-	-	1
Sortand	-	-	8
Fløjlsand	-	-	8
Hvinand	-	-	20
Lille skallesluger	Ja	-	6
Toppet skallesluger	-	-	13
Stor skallesluger	-	-	12
Hvepsevåge	Ja	15	-
Rød glente	Ja	6	-
Havørn	Ja	20	23
Rørhøg	Ja	47	-
Blå kærhøg	Ja	1	5
Hedehøg	Ja	15	-
Kongeørn	Ja	2	1
Fiskeørn	Ja	4	8
Vandrefalk	Ja	1	10
Plettet rørvagtel	Ja	26	-
Engsnarre	Ja	17	-
Blishøne	-	-	14
Trane	Ja	20	2
Strandskade	-	-	1
Klyde	Ja	34	11
Hvidbrystet præstekrave	Ja	6	2
Pomeransfugl	Ja	-	6
Hjejle	Ja	5	19
Strandhjejle	Ja	-	2
Islandsk ryle	Ja	-	2
Sandløber	Ja	-	2
Almindelig ryle	-	-	5
Engryle	Ja	17	-
Brushane	Ja	17	-
Lille kobbersneppe	Ja	-	7
Stor regnspove	-	-	1
Rødben	-	-	1
Hvidklire	-	-	1
Tinksmed	-	18	-
Sorthovedet måge	Ja	3	-
Dværgmåge	Ja	2	2
Sandterne	Ja	5	-
Rovterne	Ja	1	-
Splitterne	Ja	23	-
Fjordterne	Ja	31	-
Havterne	Ja	37	-
Dværgterne	Ja	30	-
Sortterne	Ja	9	-

Lomvie	-	1	1
Alk	-	1	1
Tejst	-	1	1
Stor hornugle	Ja	6	-
Mosehornugle	Ja	31	2
Perleugle	Ja	1	-
Natravn	Ja	9	-
Isfugl	Ja	13	-
Sortspætte	Ja	9	-
Hedelærke	Ja	9	-
Markpiber	Ja	1	-
Blåhals	Ja	6	-
Høgesanger	Ja	1	-
Rødrygget tornskade	Ja	17	-

3.2 Overvågningsmetoder

Overvågning af fugleforekomster skete som for de øvrige arter gennem overvågning af antal eller udbredelse. Typisk blev sjældne ynglefugle overvåget gennem bestandsstørrelse og mere almindelige ynglefugle gennem udbredelse. De regelmæssigt tilbagevendende trækfugle er overvåget ved bestandsstørrelse, enten gennem landsdækkende tællinger eller optælling på et udvalg af lokaliteter.

3.2.1 Intensiv overvågning

Intensiv overvågning er i NOVANA defineret som overvågning af bestandsstørrelse. Metoderne varierer alt efter, hvilke arter der er tale om. Den intensive overvågning af fugle er delt op i Intensiv 1 og Intensiv 2.

Den intensive overvågning efter Intensiv 1 blev udført af den daværende Naturstyrelse, nu SVANA, og omfatter arter, som forekommer i eller vender tilbage til kendte lokaliteter, oftest inden for fuglebeskyttelsesområder, og det er således ret forudsigeligt, hvor disse arter vil forekomme. Ved arter, som overvåges efter Intensiv 1, besøger SVANA kendte og potentielle ynglelokaliteter, som angivet i den tekniske anvisning for arten http://bios.au.dk/videnudveksling/til-myndigheder-og-saerligt-interesserede/fagdatacentre/fdcbiodiversitet/tekniske_anvisninger. Intensiv 1-overvågningen omfattede også registrering af parametre om levestedet for de 16 truede ynglefuglearter.

Intensiv 2 omfatter meget sjældne arter, uregelmæssigt ynglende arter og arter, hvis forekomst ikke kan forudsiges. Ved Intensiv 2 baserer Naturstyrelsen sin overvågning på indtastninger af observationer i Dansk Ornitologisk Forenings database (DOFbasen). Disse data udtrækkes tre gange om året af foreningen og fremsendes til de enkelte enheder i SVANA. Data, der anvendes fra Intensiv 2-overvågningen, kvalitetssikres af SVANA inden de anvendes.

Hovedparten af optællinger af trækfugle, herunder de internationale tællinger, var landsdækkende og overvågede de pågældende vandfugle på alle potentielle lokaliteter i 2015.

Den intensive overvågning blev gennemført alt efter art enten hvert, hvert andet, hvert tredje eller hvert sjette år.

3.2.2 Ekstensiv overvågning

Ekstensiv overvågning er i NOVANA defineret som overvågning af udbredelse. Ekstensiv overvågning omfatter 10 arter af ynglefugle, der ikke er specielt tilknyttet Natura 2000-områderne. Disse er blevet overvåget gennem indrapporterede data i DOFbasen, efter at Miljøministeriet i 2006 indgik en samarbejdsaftale med Dansk Ornitologisk Forening. For de ekstensive arter udarbejdes der landsdækkende udbredelseskort. Der udføres ikke systematisk feltarbejde, idet overvågningen alene bygger på observationer, der indtastes i DOFbasen. Data, der anvendes til den ekstensive overvågning, kvalitetssikres af DCE inden de anvendes.

3.3 Overvågning af fugle 2015

3.3.1 Overvågning af ynglefugle

Naturstyrelsens enheder har i 2015 overvåget ynglefugle efter retningslinjer i tekniske anvisninger for de enkelte arter fra Fagdatacenter for Biodiversitet (F-BDC) under Aarhus Universitet (AU) http://bios.au.dk/videnudveksling/til-myndigheder-og-saerligt-interesserede/fagdatacentre/fdcbiodiversitet/tekniske_anvisninger. Denne overvågning omfattede 33 arter på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I. Disse arter indgår alle i udpegningsgrundlagene for de danske fuglebeskyttelsesområder.

3.3.2 Intensiv overvågning af ynglefugle

Den daværende Naturstyrelse har gennemført Intensiv 1-overvågning for ni arter på grundlag af feltarbejde i 2015 (Tabel 3.3.2.1).

Tabel 3.3.2.1. Den daværende Naturstyrelsen og nu SVANAs overvågning efter Intensiv 1 af 15 arter på EF-Fuglebeskyttelses-direktivets bilag I i perioden 2010-2015.

Art/År	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Rørdrum				X		
Hedehøg		X			X	
Trane		X			X	
Klyde					X	
Hvidbrystet præstekrave	X	X	X	X	X	X
Almindelig ryle (Engryle)	X		X		X	
Brushane	X		X		X	
Tinksmed		X		X		X
Splitterne			X			X
Fjordterne			X			X
Havterne			X			X
Dværgterne			X			X
Sortterne	X	X	X	X	X	X
Mosehornugle		X		X		X
Markpiber	X	X		X		X

SVANA har gennemført Intensiv 2-overvågning ud fra indtastninger i DOFbasen kombineret med egne undersøgelser af 15 arter i 2015 (Tabel 3.3.2.2).

Tabel 3.3.2.2. Naturstyrelsens enheders overvågning efter Intensiv 2 af 18 arter på EF-Fuglebeskyttelses-direktivets bilag I i perioden 2010-2015.

Art/År	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	2015
Nordisk lappedykker	X	X	X	X	X	X
Sort stork	X	X	X	X	X	X
Hvid stork	X	X	X	X	X	X
Sangsvane	X	X	X	X	X	X
Skestork		X			X	
Bramgås	X	X	X	X	X	X
Rød glente			X			
Havørn				X		
Blå kærhøg	X	X	X	X	X	X
Kongeørn			X			X
Fiskeørn			X			X
Vandrefalk			X			X
Plettet rørvagtel	X	X	X	X	X	X
Sorthovedet måge	X	X	X	X	X	X
Hjejle	X	X	X	X	X	X
Dværgmåge	X	X	X	X	X	X
Sandterne	X	X	X	X	X	X
Perleugle	X	X	X	X	X	X

Den samlede intensive overvågning af ynglefugle i 2015 fordelt på SVANAs enheder er vist i Tabel 3.3.2.3.

Tabel 3.3.2.3. De intensivt overvågede ynglefuglearter i 2015 fordelt på SVANAs enheder.

Art /Regioner	**Nordjylland**	**Østjylland**	**Midt- og Vestjylland**	**Sydjylland**	**Fyn**	**Nord-sjælland.**	**Sydsjæl. m. øer**	**Bornholm**
Nordisk lappedykker	X							
Sort stork	X			X				
Hvid stork	X			X				
Sangsvane	X		X					
Bramgås	X	X	X	X	X	X	X	X
Blå kærhøg	X		X	X				
Kongeørn	X	X						
Fiskeørn		X	X			X		
Vandrefalk						X	X	X
Plettet rørvagtel	X	X	X	X	X	X	X	X
Hvidbr. præstekrave				X				
Hjejle	X		X					
Tinksmed	X		X	X				
Sorthovedet måge		X		X	X	X		
Dværgmåge	X			X				
Sandterne	X		X	X				
Splitterne	X	X	X	X	X	X	X	
Fjordterne	X	X	X	X	X	X	X	
Havterne	X	X	X	X	X	X	X	
Dværgterne	X	X	X	X	X	X	X	
Sortterne	X		X	X		X		
Mosehornugle	X		X	X	X	X	X	
Perleugle			X					X
Markpiber	X	X						

AU har endvidere gennemført den årlige optælling af samtlige danske ynglekolonier af skarv i 2015 (Bregnballe & Nitschke 2015).

3.3.3 Ekstensiv overvågning af ynglefugle

Gruppen af ekstensivt overvågede arter omfatter: Hvepsevåge, rørhøg, engsnarre, stor hornugle, natravn, isfugl, sortspætte, hedelærke, blåhals og rødrygget tornskade. Af disse blev alle på nær engsnarre overvåget i 2015.

3.3.4 Overvågning af trækfugle

Overvågningen af trækfugle i NOVANA omfattede i 2015 dels en reduceret midvintertælling i januar 2015, dels optællinger af arter på årstider, som er specielt gunstige for en bestandsopgørelse af de pågældende arter. Disse tællinger har enten været landsdækkende eller er blevet gennemført på udvalgte lokaliteter.

Der har i perioden været et fuldstændigt sammenfald mellem NOVANA-optællingerne af vandfugle og de internationale optællinger, som koordineres af Wetlands International, og som er blevet gennemført i Europa (Tabel 3.3.4.1), således at fugle talt ved danske tællinger er indgået i vurderingen af de internationale flywaybestande.

Tabel 3.3.4.1. Oversigt over AU's optællinger af trækfugle i perioden 2010-2015. Lok. = udvalgte lokaliteter. * = internationale tællinger. Vadefugle i august omfatter klyde, strandhjejle, storspove, rødben og hvidklire.

Tælling/År	Måned	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Midvintertælling*	Jan	Total	Delvis	Delvis	Total	Delvis	**Delvis**
Sangsvane + pibesvane*	Jan	Total	Total	Total	Total	Total	**Total**
Gæs*	Jan	Total	Total	Total	Total	Total	**Total**
Fældefugletælling	Jul-Sep			Total			
Bramgås*	Mar	Total	Total	Total	Total	Total	**Total**
Kortnæbbet gås	Mar	Total	Total	Total	Total	Total	**Total**
Knortegås*	Maj	Total	Total	Total	Total	Total	**Total**
Lille kobbersneppe	Maj	Lok.		Lok.		Lok.	
Islandsk ryle	Maj	Vadehav		Vadehav		Vadehav	
Hjejle	Maj						**Total**
Vadefugle	Aug		Vadehav		Vadehav		**Vadehav**
Grågås*	Sep	Total	Total	Total	Total	Total	**Total**
Svømmeænder	Okt	Total	Total	Total	Total	Total	**Total**
Taffeland	Okt	Total	Total	Total	Total	Total	**Total**
Strandskade	Okt		Vadehav		Vadehav		**Vadehav**
Almindelig ryle	Okt		Lok.		Lok.		**Lok.**
Pibesvane	Nov		Total		Total		**Total**

Midvintertællingen

Den ældste af de internationale tællinger er midvintertællingen af vandfugle, som er blevet gennemført i stort set alle europæiske lande siden 1965. I Danmark har der været gennemført landsdækkende tællinger af vandfugle i alt 14 gange fra 1968 til 2013, hvor de seneste er udført under NOVANA i 2004, 2008 og 2013 (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 2001, Petersen m.fl. 2006, Petersen m.fl. 2010, Pihl m.fl. 2015).

Midvintertællingen sikrer, at der i NOVANA registreres maksimumforekomster af lommer, knopsvane, sangsvane, sædgås, gråand, troldand, taffeland, hvinand, skalleslugere, ederfugl, sortand, fløjlsland, havlit, blishøne og alkefugle.

Landsdækkende optællinger dækker alle danske vandområder af betydning for alle arter af vandfugle, herunder samtlige fuglebeskyttelsesområder, hvor vandfugle indgår i områdernes udpegningsgrundlag. Registreringerne sker såvel fra flyvemaskine som fra land. De internationale vandfugletællinger omfattede, ud over midvintertællingen af vandfugle, tællinger af samtlige gåsearter samt sangsvane og pibesvane i midten af januar samtidig med midvintertællingen. Gåsetællingerne er udført årligt siden 1981 og svanetællingerne siden 1992.

I 2015 og andre år, hvor der i henhold til NOVANA-programmet ikke skal gennemføres en landsdækkende optælling, gennemføres en reduceret midvintertælling af overvintrende vandfugle i Danmark, hvor alle vandfugle optælles på 49 lokaliteter som dækkes årligt, således også i årene med landsdækkende optællinger. De 49 lokaliteter tælles bl.a. med henblik på at kunne udregne indeks-værdier (Underhill & Prŷs-Jones 1994) for udviklingen i bestanden af en lang række af overvintrende vandfugle, især arter der er jævnt fordelt i landet og findes både i søer og kystnært ved lavvandede fjorde, i nor, bugte og vige (Pihl 2000).

Ved den reducerede midvintertælling dækkes 41 lokaliteter fra landjorden og otte yderligere områder dækkes fra fly (Figur 3.1.1.1).

Gåse- og svaneoptællingerne gennemføres ved, at professionelle og frivillige ornitologer gennemfører tællinger af arterne på et stort antal lokaliteter over hele landet, hvor det over årene er erfaret, at arterne forekommer.

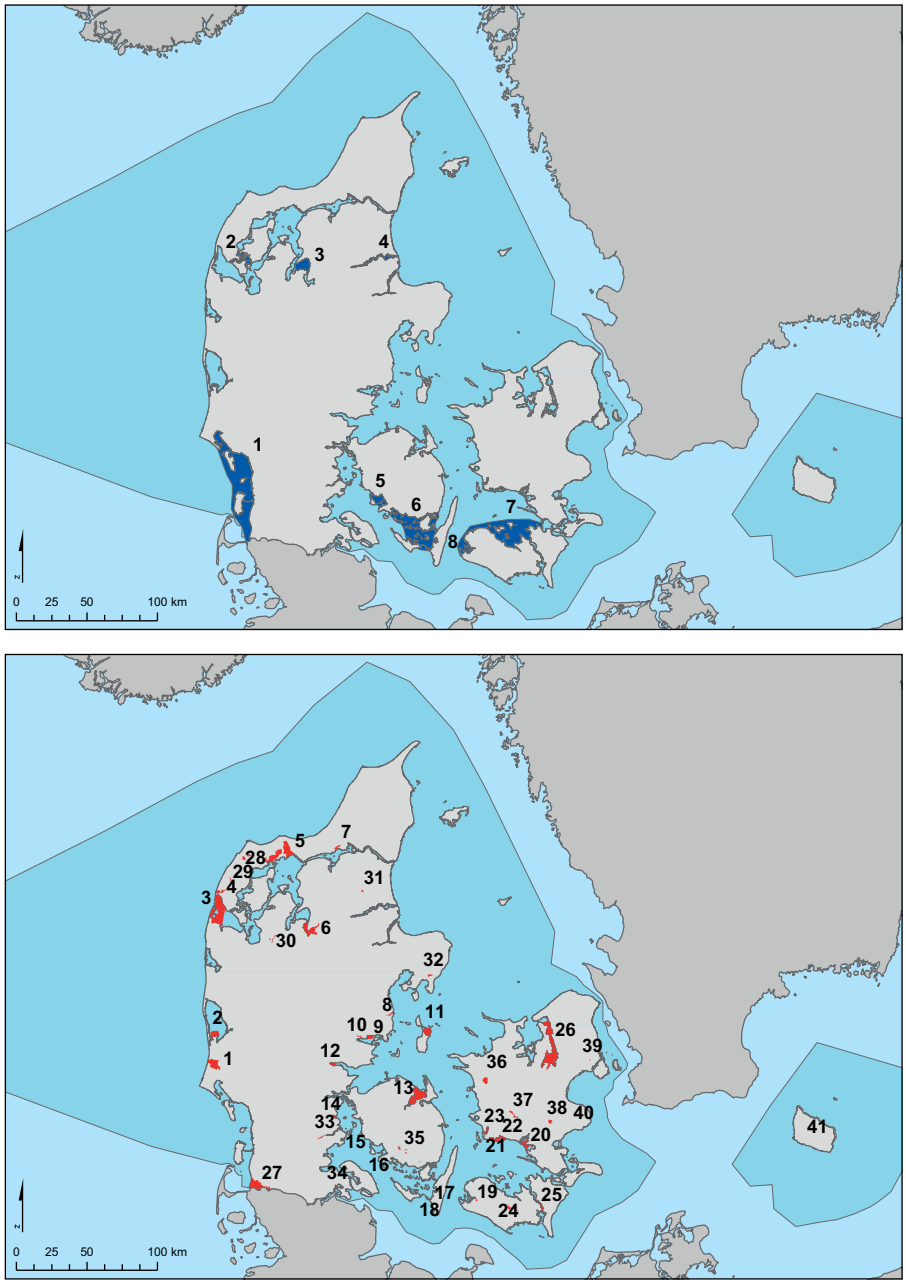
De 41 områder optalt fra land bliver talt af professionelle eller frivillige ornitologer, der foretager en total optælling af alle arter af vandfugle på de pågældende lokaliteter.

I januar 2015 var det på grund af det meget milde, og dermed blæsende eller tågede vejr, ikke muligt at udføre alle flytællingerne. Samtidig er data fra en enkelt lokalitet talt fra land endnu ikke modtaget. I 2016 blev alle 49 indeksområder dækket og ved beregninger af 2015-indekset er 2016-datasættet medtaget, således at indeks for 2015 er beregnet med baggrund i både data fra år før og efter.

Øvrige tællinger

For at NOVANA-programmet skal kunne dække alle arter i udpegningsgrundlagene for fuglebeskyttelsesområder i Danmark, gennemføres supplerende tællinger i andre måneder end januar af en række arter: Kortnæbbet gås, bramgås, mørk- og lysbuget knortegås, lille kobbersneppe, islandsk ryle, hjejle, klyde, strandhjejle, storspove, rødben, hvidklire, pibeand, krikand, spidsand, skeand, knarand, taffeland, strandskade, almindelig ryle og pibesvane. Nogle af disse gennemføres årligt, andre hvert andet år (Tabel 3.3.4.1); detaljerne herom omtales under de enkelte arter.

Figur 3.1.1.1. Reducerede optællinger af vandfugle. Det øverste kort viser otte kystområder, der optælles fra fly. 1: Vadehavet, 2: Agerø-området, 3: Lovns Bredning, 4: Mariager Fjord, 5: Helnæs Bugt, 6: Sydfynske Øhav, 7: Smålandsfarvandet og 8: Nakskov Fjord. Det nederste kort viser 41 ferske og brakke områder, der optælles fra land. 1: Filsø, 2: Tipperne, 3: Harboøre og Agger Tanger, 4: Ørum og Flade Søer, 5: Vejlerne, 6: Hjarbæk Fjord, 7: Ulvedybet, 8: Norsminde Fjord, 9: Vorsø, 10: Horsens Nørrestrand, 11: Stavns Fjord, 12: Vejle Inderfjord, 13: Odense Fjord, 14: Hejlsminde Nor, 15: Bankel Nor, 16: Bøjden Nor, 17: Tryggelev Nor, 18: Kelds Nor, 19: Nakskov Indrefjord, 20: Gavnø, 21: Basnæs Nor, 22: Holsteinsborg Nor, 23: Skælskør Nor og Borreby Mose, 24: Maribo Søerne, 25: Guldborgsund, 26: Roskilde Fjord, 27: Rudbøl Sø, Tøndermarskens Ydre og Gammelkoge, 28: Vandet og Nors Søer, 29: Ove Sø, 30: Flynder Sø, 31: Madum Sø, 32: Stubbe Sø, 33: Haderslev Dam, 34: Gråsten søerne og Sandbjerg Sø, 35: Sydfynske Søer, 36: Tissø, 37: Tystrup-Bavelse Sø, 38: Bregentved Sø, 39: Damhussøen, 40: Gjorslev Møllesø og 41: Bornholm.



Endelig er der i NOVANA-programmet planlagt en landsdækkende optælling af svingfjersfældende vandfugle i august måned hvert sjette år, senest gennemført i sensommeren 2012. Mange vandfugle, herunder svaner, gæs og ænder, fælder alle svingfjer samtidigt og er derfor ude af stand til at flyve i fire-syv uger. Store dele af de indre danske farvande er lavvandede og derfor ideelle for svingfjersfældende vandfugle. Danmark huser da også meget store koncentrationer af svingfjersfældende vandfugle i sensommeren (Joensen 1973, Laursen m.fl. 1997), og en række fuglebeskyttelsesområder er udpeget netop med henblik på svingfjersfældende arter af vandfugle. Fuglene koncentreres i ret fredelige og ofte isolerede områder, og tællingen foregår overvejende fra flyvemaskine.

Bidrag til den internationale overvågning af vandfugle

Resultaterne fra de internationale optællinger samles i Wetlands Internationals vandfugledatabase i Wageningen i Holland. De danske optællingsresultater indgår i rapporter om vandfugletællinger i Vestpalearktis, som udgives af Wetlands International.

På baggrund af optællingsresultaterne i databaserne bliver størrelsen af de enkelte internationale vandfuglebestande anslået, og udviklingstendenser bliver beregnet.

De officielle estimater for vandfuglebestandenes størrelser og deraf afledte 1%-kriterier bliver offentliggjort hvert sjette år efter, senest i 2012 (Wetlands International 2012). Størrelsen af vandfuglebestandene danner bl.a. grundlaget for udpegning af internationalt vigtige fugleområder, idet lokaliteter, der regelmæssigt huser mindst 1 % af en vandfuglebestand, defineres som internationalt betydningsfulde i henhold til Ramsar-konventionen, en regel der også benyttes i relation til Fuglebeskyttelsesdirektivets udpegning af områder af international betydning i henhold til direktivets artikel 4.2. Dette kriterium, som er det vigtigste blandt flere, er i dag internationalt anerkendt, men er naturligvis kun af værdi i det omfang, det er muligt at give præcise og troværdige estimater for bestandsstørrelserne.

Data benyttes også til beregning af regionale bestandsudviklinger til Vandfugleaftalens (AEWA) Conservation Status Report (senest Nagy m.fl. 2015).

4 Resultater: Overvågning af ynglefugle i 2015

4.1 Nordisk lappedykker *Podiceps auritus*

Levested

Nordisk lappedykker yngler uregelmæssigt i Danmark. De få yngleforekomster, der er registreret, er fra mindre søer. Arten er trækfugl, som uden for yngleperioden holder til i større, isfri søer eller på havet.

Udbredelse

Nordisk lappedykker ynglede tilsyneladende med en lille stabil bestand i Thy og på Mors frem til omkring 1860. Efterfølgende er der registreret enkeltstående ynglefund med års mellemrum (Grell 1998, Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Nordisk lappedykker overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af nordisk lappedykker sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012a).

I NOVANA er Nordisk lappedykker blevet overvåget siden 2012.

Resultater

Der blev under overvågningen i 2015 ikke registreret ynglefund af nordisk lappedykker i Danmark (Tabel 4.1.1).

Tabel 4.1.1. Overvågning af nordisk lappedykker i Danmark, NOVANA 2012-2015.

Par 2012	Par 2013	Par 2014	Par 2015
0	0	1	0

Konklusion

Der er siden 1800-tallet kun registreret enkelte ynglefund af nordisk lappedykker, og det er aldrig lykkedes arten at få fodfæste i Danmark. Arten må derfor betegnes som en yderst fåtalligt og uregelmæssig ynglefugl i Danmark.

4.2 Sort stork *Ciconia nigra*

Levested

Sort stork yngler uregelmæssigt Danmark. De få yngleforekomster, der foreligger, er fra store, gamle og uforstyrrede skove tæt ved føderige vådområder. Arten er trækfugl, som uden for yngleperioden trækker til tropisk Afrika.

Udbredelse

Sort stork ynglede tidligere fåtalligt, og den danske bestand er blevet anslået til 150 par i midten af 1800-tallet. Efterfølgende gennemgik arten en markant

tilbagegang. Efter 1953 har sort stork ynglet uregelmæssigt og næppe årligt i Danmark (Grell 1998, Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Sort stork overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen. I NOVANA er sort stork blevet overvåget siden 2012.

Overvågning af sort stork sker ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012b).

Resultater

Der blev under overvågningen i 2015 ikke registreret mulige, sandsynlige eller sikre ynglefund af sort stork. Arten er endnu ikke registreret som ynglefugl i NOVANA-perioden 2004-2015.

4.3 Hvid stork *Ciconia ciconia*

Levested

Hvid stork yngler uregelmæssigt Danmark. Arten yngler typisk på opsatte redeplatforme tæt ved udstrakte våde enge med gode fødemuligheder. Arten er trækfugl, som uden for yngleperioden trækker til det sydlige Afrika.

Udbredelse

Hvid stork ynglede tidligere almindeligt, og den danske bestand er blevet anslået til omkring 4.000 par omkring år 1900. Efterfølgende er arten gået markant tilbage, og den oprindelige bestand blev erklæret uddød i 2008. På Sjælland er arten begyndt at yngle som følge af et svensk udsætningsprojekt (Nyegård m.fl. 2014).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Hvid stork overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen. I NOVANA er hvid stork blevet overvåget siden 2012.

Overvågning af hvid stork sker ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012c).

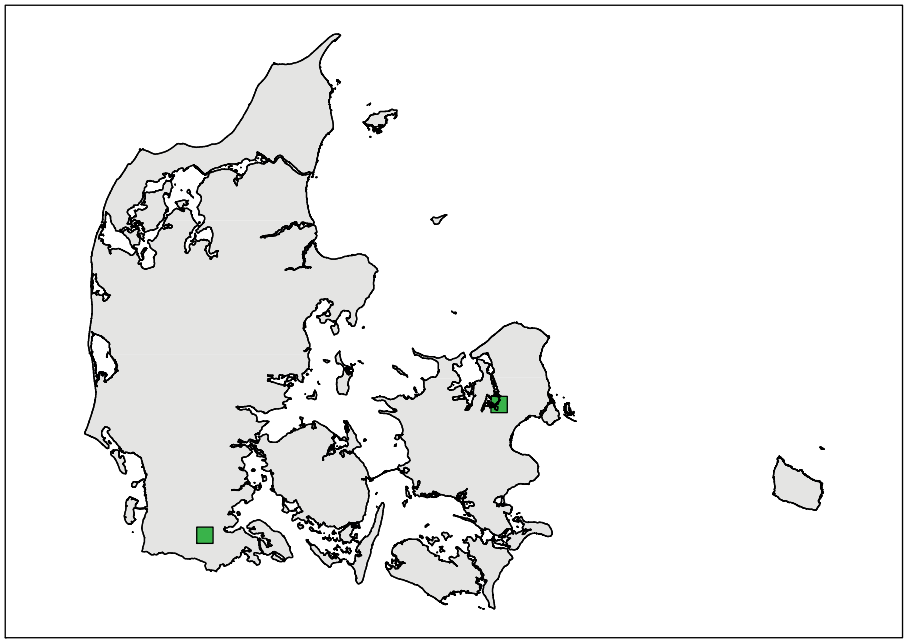
Resultater

Der blev under overvågningen i 2015 registreret to ynglefund i Danmark (Tabel 4.3.1). Ligesom i 2014 ynglede der i 2015 et par ved Smedager i Sydjylland og et par ved Gundsølille på Sjælland (Figur 4.3.1) (Holm m.fl. 2015a).

Tabel 4.3.1. Overvågning af hvid stork i Danmark, NOVANA 2012-2015.

Par 2012	Par 2013	Par 2014	Par 2015
2	3	2	2

Figur 4.3.1. Overvågning af ynglende hvid stork i Danmark, NOVANA 2015.



Storkene, der er observeret, synes alle at komme fra udsætninger i Sverige og Tyskland (Nyegaard m.fl. 2014).

Konklusion

Hvid stork er fortsat en meget sjælden ynglefugl i Danmark. Arten kræver udstrakte vådområder til fouragering i nærheden af reden, men afvanding af vådområder og modernisering af landbruget har gjort det danske landbrugsland mindre egnet for hvid stork. Hertil kommer, at Danmark ligger på nordgrænsen for artens udbredelse. Da de danske ynglefugle sandsynligvis stammer fra udsætninger i Sverige og Tyskland, blev det i 2008 konkluderet, at den vilde danske storkebestand er forsvundet.

4.4 Sangsvane *Cygnus cygnus*

Levested

Sangsvane yngler fåtalligt i Danmark. De få yngleforekomster, der foreligger, er fra mindre eller større søer i Jylland. Arten er trækfugl eller strejffugl, som formentlig overvintrer i Nordeuropa sammen med nordligere sangsvaner. Som ynglefugl indgår sangsvane ikke i udpegningsgrundlaget for nogen af de danske fuglebeskyttelsesområder.

Udbredelse

Sangsvane er ret ny som dansk ynglefugl. Udsatte fugle har i en årrække ynglet på Sjælland, men de første vilde fugle etablerede sig i Jylland i 2002, og siden er bestanden langsomt vokset (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2015

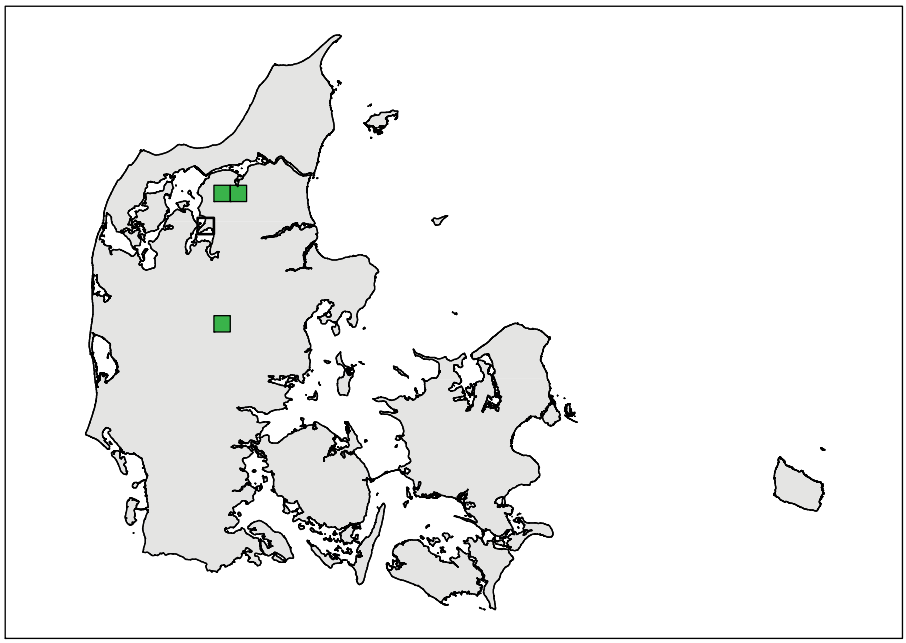
Overvågningsmetode

Sangsvane overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen. I NOVANA er sangsvane blevet overvåget siden 2012.

Overvågning af sangsvane sker ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012d).

Resultater

Der blev under overvågningen i 2015 registreret fire sikre ynglepar i Danmark (Figur 4.4.1). Èt ynglepar blev registreret i Midtjylland og tre i Nordjylland. Dette ligger indenfor intervallet de seneste år (Tabel 4.4.1).



Figur 4.4.1. Overvågning af ynglende sangsvane i Danmark, NOVANA 2015.

Tabel 4.4.1. Overvågning af sangsvane i Danmark, NOVANA 2012-2015.

Par 2012	Par 2013	Par 2014	Par 2015
2	3	5	4

Konklusion

Vilde sangsvaner etablerede sig som ynglefugle i Danmark i 2002, men yngler stadig yderst fåtalligt i Danmark. Etableringen i Danmark er sandsynligvis et resultat af en sydgående ekspansion i Sverige, hvor bestanden efter jagtlig ophør er vokset fra få par starten af 1900-tallet til 5.400 par i 2010. Antallet af danske ynglepar har siden 2007 ligget på 3-5 ynglepar og ynglebestanden synes at have stabiliseret sig på dette niveau (Nyegaard m.fl. 2014; Holm m.fl. 2015a).

4.5 Bramgås *Branta leucopsis*

Levested

Bramgås yngler talstærkt på Saltholm, men er en uregelmæssig ynglefugl i det øvrige Danmark - oftest på småøer. Arten er trækfugl og overvintrer i Nordeuropa.

Udbredelse

Bramgås etablerede sig som ynglefugl på Saltholm i 1992 (formentlig fugle fra parker i Malmø), og siden er denne koloni steget markant i antal. Øvrige ynglepar er registreret på Bornholm, Lolland og Østjylland (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Bramgås overvåges efter to forskellige metoder. På Saltholm og Peberholm overvåges kolonien hvert sjette år efter Intensiv 1-metoden. For at undgå for meget forstyrrelse på Saltholm i yngletiden, og på grund af øens størrelse, optælles antallet af reder i 300 m brede transekter, og ud fra de indsamlede data estimerer DCE øens samlede antal reder. I det øvrige land overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden, hvor SVANA undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af bramgås i det øvrige land sker ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 5.-20. maj (Holm m.fl. 2015b).

Bramgås blev i 2015 både overvåget efter Intensiv 1- og Intensiv 2-metoden. 2015 er første år i NOVANA, hvor bramgås overvåges efter Intensiv 1-metoden, mens eftersøgning efter Intensiv2-metoden har været foretaget siden 2013.

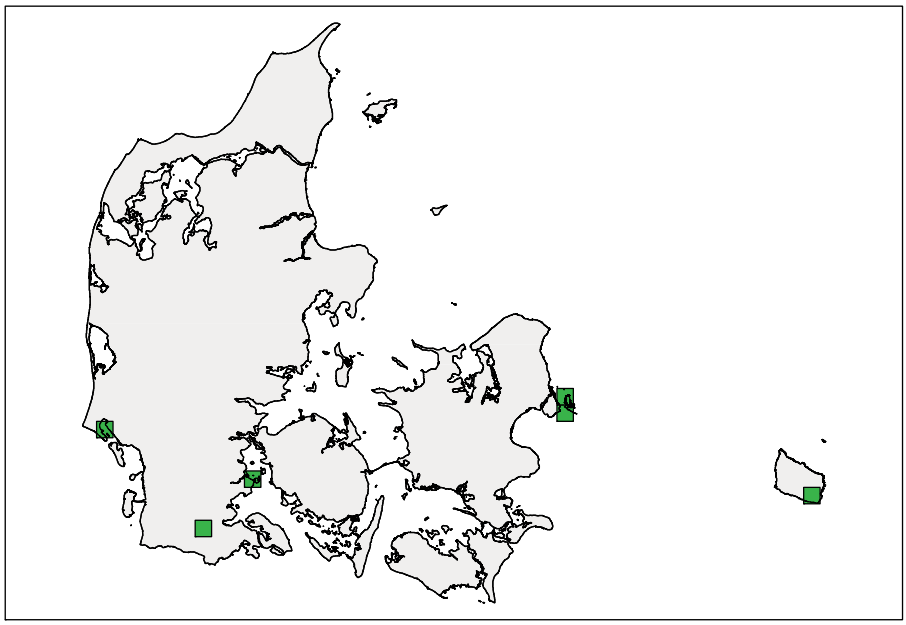
Resultater

Intensiv 1

På Saltholm og Peberholm blev kolonierne i 2015 overvåget for første gang i NOVANA. På Saltholm blev der optalt 1469 ynglepar på i alt otte transekter. Det samlede estimat for øen er herefter udregnet til 4379 ynglepar. På Peberholm blev der optalt 130 sikre og sandsynlige ynglepar. I alt blev der ved Intensiv 1-metoden således registreret 4509 ynglepar på de to øer.

Intensiv 2

Der blev under overvågningen i 2015 registreret i alt 12 sikre og sandsynlige ynglefund af bramgås uden for Saltholm og Peberholm. To par ynglede på Bastholm i Lillebælt, otte par på Langli i vadehavet, et par ved Uge i Sønderjylland og et par ved Hundsemyre på Bornholm (Figur 4.5.1, Tabel 4.5.1).



Figur 4.5.1. Overvågning af ynglende bramgås i Danmark, NOVANA 2015.

Tabel 4.5.1. Ekstensiv overvågning af bramgås i Danmark, NOVANA 2013-2015.

Par 2012	Par 2013	Par 2014	Par 2015
-	11	0	12

Konklusion

Bramgås findes talstærkt ynglende på Saltholm og Peberholm, mens der på Bornholm og Sydvest Danmark findes enkelte par. Siden de første par blev registreret på Saltholm i 1992, har bestanden været stigende med årlige vækstrater på op til 64% (Mortensen 2011). I 2008 blev bestanden vurderet til 1317 par, og Saltholmbestanden er således mere end tredoblet på bare otte år. På Peberholm blev arten registreret som ynglende første gang i 2007. I 2010 blev det anslået, at bestanden var vokset til 10 par (Mortensen 2011). Siden er bestanden her 13-doblet. Der er ikke nogen indikationer på, at bestanden har toppet, hvorfor der må forventes en fortsat vækst i det samlede antal ynglepar på Saltholm og Peberholm.

I det øvrige land er der fundet tilsammen 12 par, hvilket formentlig er det største antal registreret uden for Saltholm og Peberholm. Til sammenligning blev der i 2013 registreret 11 par og i 2014 nul par (Tabel 4.5.1). Bestanden i det øvrige land må derfor betegnes som lille og fluktuerende.

4.6 Hvepsevåge *Pernis apivorus*

Levested

Hvepsevåge yngler i Danmark overvejende i ældre løvskove, hvor reden ofte placeres i de mere lysåbne dele. Fuglene synes at foretrække skove over 100 ha. De fouragerer i skove samt i enge og moser i eller i umiddelbar nærhed af skoven. De danske hvepsevåger tilhører den europæiske bestand, som overvintrer i Afrika.

Udbredelse

Hvepsevåge er udbredt i løvskovområderne øst og nord for israndslinjen igennem Jylland og fåtallig i Vestjylland. Den samlede bestand blev i slutningen af 1980'erne opgjort til 650 par i Danmark, og antallet synes at have været stabilt siden (Jørgensen 1989, Grell 1998, DOF 2009).

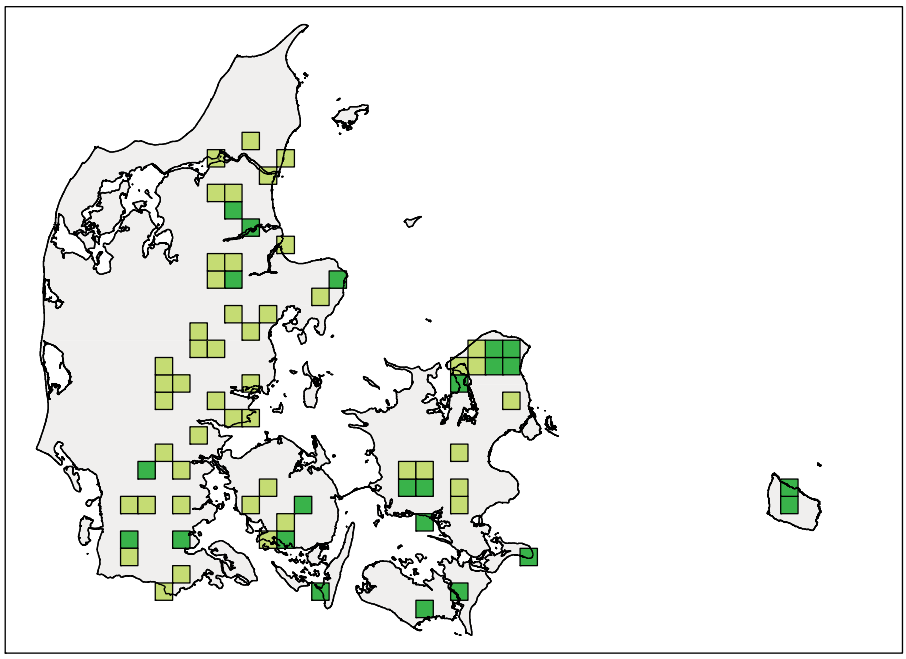
Overvågningen i 2015

Hvepsevåge overvåges ekstensivt hvert tredje år. Udbredelsen er opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af hvepsevåge med adfærdskoder, som indikerer yngleaktivitet såsom redebygning, parringsflugt og territoriehævdelse. Endvidere er alle observationer fra perioden 15. juni til 31. juli indregnet som mulige ynglefund. Endelig er observationer, som helt tydeligt er forekomster af trækkende fugle, fjernet fra datasættet (Pihl m.fl. 2012e).

Resultater

Vurderet ud fra indtastninger i DOFbasen for 2015 forekommer hvepsevåge udbredt i Østjylland og på Øerne (Figur 4.6.1).

Figur 4.6.1. Overvågning af hvepsevåge i Danmark, NOVANA 2015. Mørkegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med sikkert eller sandsynligt ynglefund. Lysegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med mulige ynglefund, dvs. hvor der i DOFbasen er registreret hvepsevåge i perioden 15. juni til 31. juli, men uden tegn på ynglen.



Det var tredje gang, hvepsevåge blev overvåget i NOVANA-regi, og udbredelsen synes i hovedtrækkene ikke at være anderledes end ved første overvågning i 2008 (Pihl m.fl. 2013a) eller den seneste danske undersøgelse af ynglefuglenes udbredelse i 1993-1996 (Grell 1998).

Konklusion

Udbredelse af hvepsevåge som ynglefugl synes at have været stabil siden seneste overvågning i 2008.

4.7 Rørhøg *Circus aeruginosus*

Levested

Rørhøg yngler i Danmark i rørskove i moser, søer og tørvegrave. Fouragering foregår over marker, vedvarende græsarealer og enge. Arten er trækfugl, som overvintrer i Vestafrika.

Udbredelse

Rørhøg er mest almindelig i den sydlige del af landet og mere talrig på Øerne end i Jylland, og arten synes helt at mangle i store dele af det centrale Jylland. Den samlede bestand blev i slutningen af 1980'erne opgjort til 600 par i Danmark og i midten af 1990'erne til 650 par, og bestandsudviklingen blev vurderet som stabil (Jørgensen 1989, Grell 1998, DOF 2009).

Overvågningen i 2015

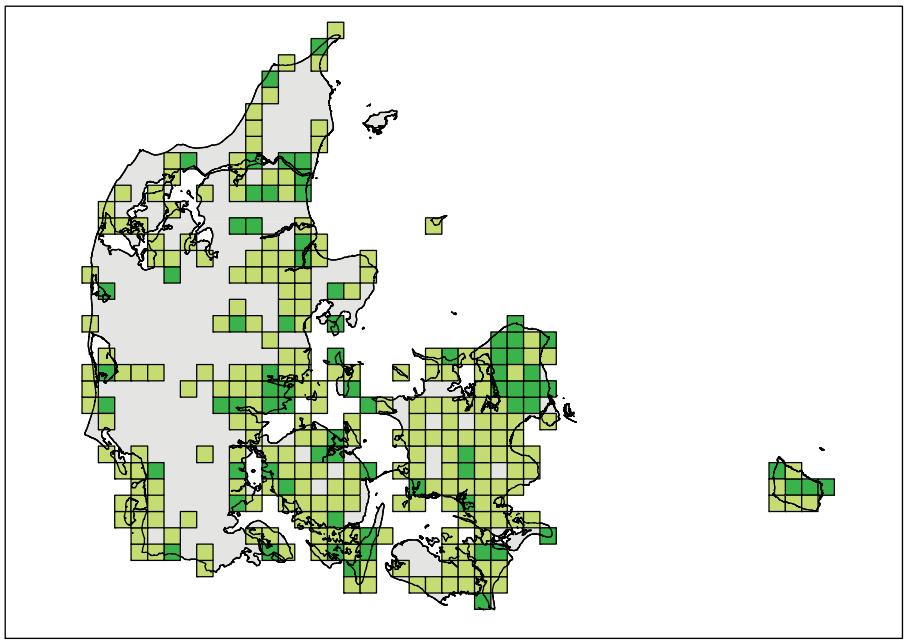
Overvågningsmetode

Rørhøg overvåges ekstensivt hvert tredje år. Udbredelsen er opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af rørhøg med adfærdskoder, som indikerer yngleaktivitet såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere er alle observationer fra perioden 15. juni til 31. juli indregnet. Endelig er observationer, som helt tydeligt er forekomster af trækkende fugle, fjernet fra datasættet (Pihl m.fl. 2012e).

Resultater

Vurderet ud fra indtastninger i DOFbasen for 2015 var rørhøg vidt udbredt i Østjylland og på Øerne (Figur 4.7.1).

Det var tredje gang, rørhøg blev overvåget i NOVANA-regi, og udbredelsen synes i hovedtrækkene ikke anderledes end ved overvågningen i 2008, 2012 eller den seneste danske atlasundersøgelse af fugle i 1993-1996 (Grell 1998, Pihl m.fl. 2015). I perioden 2004-2015 synes bestanden at have været stabil-stigende bedømt ud fra DOF's punkttællinger (Fenger m.fl. 2016).



Figur 4.7.1. Overvågning af rørhøg i Danmark, NOVANA 2015. Mørkegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med sikkert eller sandsynligt ynglefund. Lysegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med mulige ynglefund, dvs. hvor der i DOFbasen er registreret rørhøg i perioden 15. juni til 31. juli, men uden tegn på ynglen.

Konklusion

Udbredelsen af rørhøg synes stabil i forhold til første overvågning i NOVANA-regi i 2008.

4.8 Blå kærhøg *Circus cyaneus*

Levested

Blå kærhøg yngler uregelmæssigt i Danmark i åbne områder med lav vegetation som marskenge, strandsumpe, heder og hedemoser. Der er registreret ret få yngleforekomster, senest fra 2002. Arten er trækfugl, og skandinaviske blå kærhøge overvintrer bl.a. i Danmark.

Udbredelse

Blå kærhøg har ikke i nyere tid været en regelmæssig dansk ynglefugl. Arten syntes at have forsøgt kolonisering af Syd- og Vestjylland i midten af 1990'erne, hvor op til fem par blev registreret, men det lykkedes øjensynligt ikke at etablere en bestand (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Blå kærhøg overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden. SVANA undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen. I NOVANA er blå kærhøg blevet overvåget siden 2012.

Overvågning af blå kærhøg sker ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012f).

Resultater

Der blev under overvågningen i 2015 ikke registreret mulige, sandsynlige eller sikre ynglefund af blå kærhøg. Arten er endnu ikke registreret som ynglefugl i NOVANA-perioden 2012-2015.

4.9 Kongeørn *Aquila chrysaetos*

Levested

Kongeørn yngler i høje, gamle træer i uforstyrrede områder. Arten kræver åbne områder og omkringliggende skove med et rigeligt udbud af større pattedyr og fugle. De gamle fugle er standfugle, mens ungfuglene strejfer en del omkring.

Udbredelse

Kongeørn etablerede sig som dansk ynglefugl 1997-1999, hvor det det sidste år lykkedes et par at få to unger på vingerne. Efterfølgende har der ynglet op til tre par i Østjylland (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Kongeørn overvåges hvert tredje år efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen. I NOVANA er kongeørn blevet overvåget siden 2012.

Overvågning af kongeørn sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012g).

Resultater

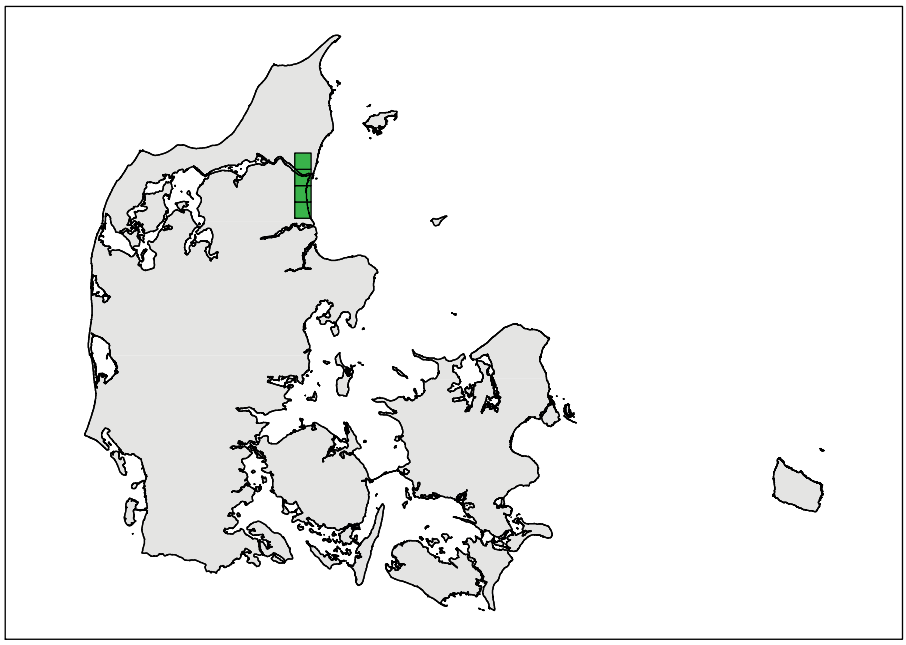
Der blev registreret i alt tre ynglepar af kongeørn i Østjylland ved overvågningen i 2015 (Tabel 4.9.1, Figur 4.9.1).

Undersøgte lokaliteter

Kongeørn blev i 2015 eftersøgt og registreret som ynglefugl på tre lokaliteter. Et par i Tofte Skov, et par i Høstemark Skov og et par i Hals Nørreskov.

Det var anden gang, kongeørn blev overvåget i NOVANA-regi. Resultatet er identisk med NOVANA-overvågningen i 2012.

Figur 4.9.1. Overvågning af kongeørn i Danmark, NOVANA 2015. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, som indikerer yngleaktivitet.



Tabel 4.9.1. Overvågning af kongeørn i Danmark, NOVANA 2012-2015.

Par 2012	Par 2013	Par 2014	Par 2015
3	-	-	3

DOF's overvågning af kongeørn viser en meget moderat stigning fra etableringen sidst i 1990'erne (Nyegaard m.fl. 2014).

Konklusion

Kongeørn er en meget sjælden ynglefugl i Østjylland. Arten har ynglet årligt siden slutningen af 1990'erne, og siden 2008 har bestanden ligget på 2-3 par. De danske kongeørne har siden 1999 fået 23 unger på vingerne (Nyegaard m.fl. 2014), hvilket dog indtil videre ikke har resulteret i en spredning af bestanden fra det østjyske kerneområde.

4.10 Fiskeørn *Pandion haliaetus*

Levested

Fiskeørn yngler i høje, gamle træer i uforstyrrede områder. Fuglene synes at foretrække områder med fredelige, klarvandede, skovomkransede søer med et rigeligt udbud af fisk. Arten er trækfugl, som overvintrer i Afrika.

Udbredelse

Fiskeørn var en sjælden ynglefugl i Danmark frem til begyndelsen af 1900-tallet, hvorefter den forsvandt. I 1994 blev der observeret en aktiv rede, og det kunne fastslås, at arten forsøgte at retablere sig. Efterfølgende har der ynglet op til tre par årligt i Danmark (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Fiskeørn overvåges hvert tredje år efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen. I NOVANA er fiskeørn blevet overvåget siden 2012.

Overvågning af fiskeørn sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012h).

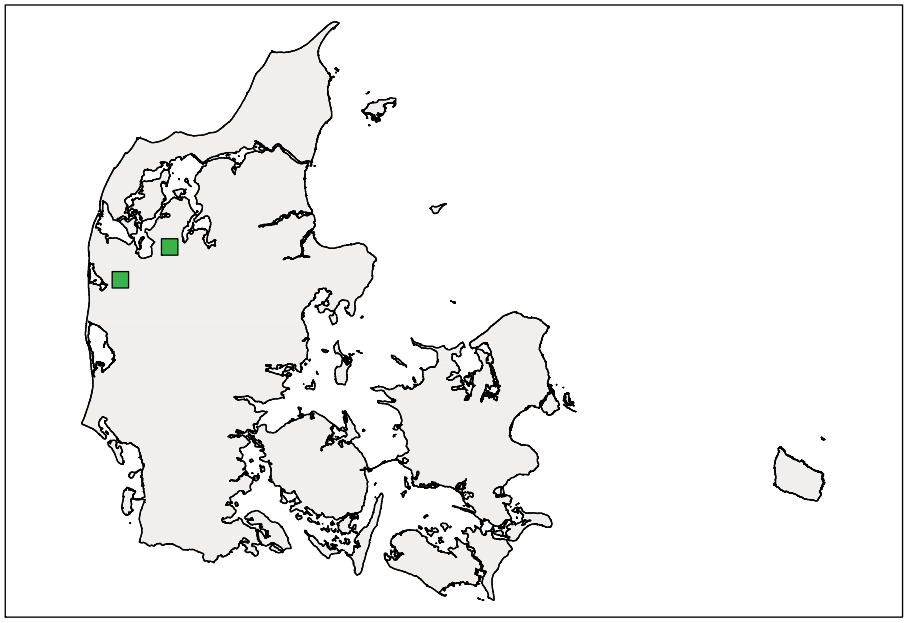
Resultater

Der blev registreret i alt to sikre ynglepar af fiskeørn i Danmark ved overvågningen i 2015, et i Klosterheden og et i Estvadgård Plantage (Tabel 4.10.1, Figur 4.10.1).

Undersøgte lokaliteter

Fiskeørn blev i 2015 eftersøgt på tre lokaliteter i Vestjylland og én lokalitet i Nordsjælland.

Det var anden gang, fiskeørn blev overvåget i NOVANA-regi. I 2012 registreredes ligeledes to ynglepar i henholdsvis Estvadgård Plantage og Gribskov.



Figur 4.10.1. Overvågning af fiskeørn i Danmark, NOVANA 2015. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund i DOFbasen, som indikerer yngleaktivitet.

DOF's overvågning af fiskeørn viser et stabilt antal på 1-3 ynglepar siden etableringen i begyndelsen af 1990'erne (Nyegaard m.fl. 2014).

Tabel 4.10.1. Overvågning af fiskeørn i Danmark, NOVANA 2012-2015.

Par 2012	Par 2013	Par 2014	Par 2015
2	-	-	2

Konklusion

Fiskeørn er en meget sjælden ynglefugl i Danmark. Arten har ynglet med 1-3 ynglepar årligt siden begyndelsen af 1990'erne.

4.11 Vandrefalk *Falco peregrinus*

Levested

Vandrefalk yngler på klippehylder eller i reder bygget af andre fugle, men er i stigende grad begyndt at yngle i opsatte redekasser eller på høje bygninger. Arten er trækfugl, som overvintrer i store dele af Europa, lejlighedsvis også i Danmark.

Udbredelse

Vandrefalk var en sjælden ynglefugl i Danmark frem til 1972, hvor det sidste par ynglede på Møns Klint. I 2001 reetablerede arten sig på Møns Klint, og efterfølgende er antallet af ynglepar langsomt vokset (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Vandrefalk overvåges hvert tredje år efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen. I NOVANA er vandrefalk blevet overvåget siden 2012.

Overvågning af vandrefalk sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012i).

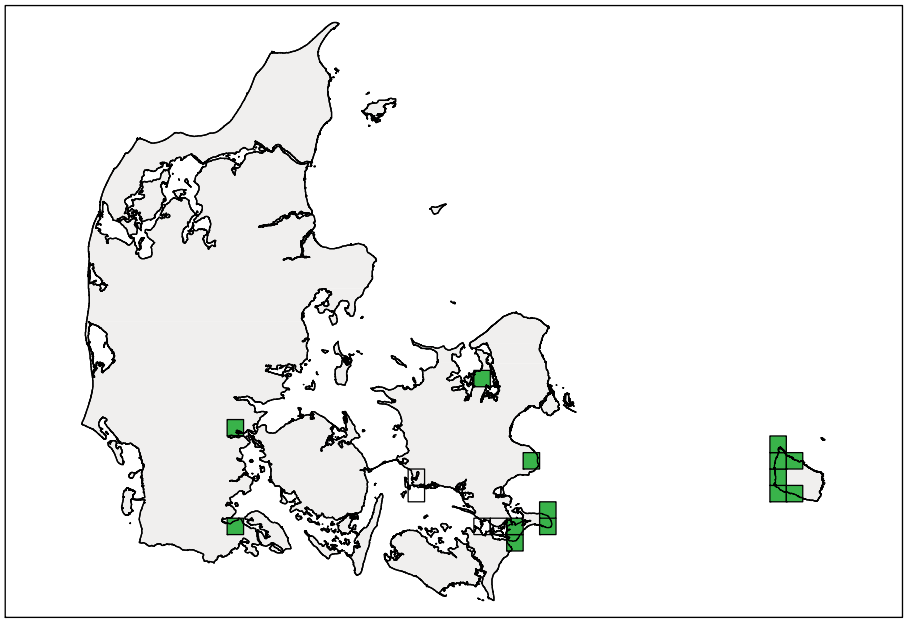
Resultater

Der blev i 2015 registreret i alt 17 ynglepar af vandrefalk i Sydjylland og på Møn, Sjælland og Bornholm, heraf tre par på Møns Klint alene (Tabel 4.11.1, Figur 4.11.1).

Undersøgte lokaliteter

Vandrefalk blev i 2015 eftersøgt og registreret som ynglefugl på 14 lokaliteter.

Det var anden gang, vandrefalk blev overvåget i NOVANA-regi, og der har siden første registrering i 2012 været en markant stigning fra 12 til 17 ynglepar. Arten har desuden bredt sig til nye lokaliteter i Jylland, hvor den ikke var i 2012 (Pihl. m.fl. 2015).



Figur 4.11.1. Overvågning af vandrefalk i Danmark, NOVANA 2015. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund i DOFbasen, som indikerer yngleaktivitet.

Tabel 4.11.1. Overvågning af vandrefalk i Danmark, NOVANA 2012-2015.

Par 2012	Par 2013	Par 2014	Par 2015
12	-	-	17

DOF's overvågning af vandrefalk viser en ganske markant stigning fra retableringen i 2001 (Nyegaard m.fl. 2014).

Konklusion

Vandrefalk er en fåtallig ynglefugl i Danmark, som har ynglet årligt siden 2001. Arten er i fremgang.

4.12 Plettet rørvagtel *Porzana porzana*

Levested

Den plettede rørvagtel yngler i Danmark i større sumpområder og ferske enge med en vanddybde på højst 30 cm. Arten synes at foretrække starzonen, men yngler også i ukultiverede enge i ådale med naturlige, tidvise oversvømmelser. Plettet rørvagtel er trækfugl, som overvintrer i Østafrika.

Udbredelse

Plettet rørvagtel var øjensynlig ret almindelig i 1800-tallet og udbredt over hele landet. Arten er gået meget tilbage i løbet af 1900-tallet og er nu koncentreret i ganske få områder, selv om udbredelsen over hele Danmark er opretholdt.

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Plettet rørvagtel overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen. I NOVANA er plettet rørvagtel blevet overvåget siden 2005.

Overvågning af plettet rørvagtel sker ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 25. april til 31. juli og omfatter natlytning efter territoriehævdende fugle (Pihl m.fl. 2012j). Arten blev frem til 2008 overvåget efter en opsøgende metode, som dog ikke syntes brugbar (Pihl m.fl. 2013a).

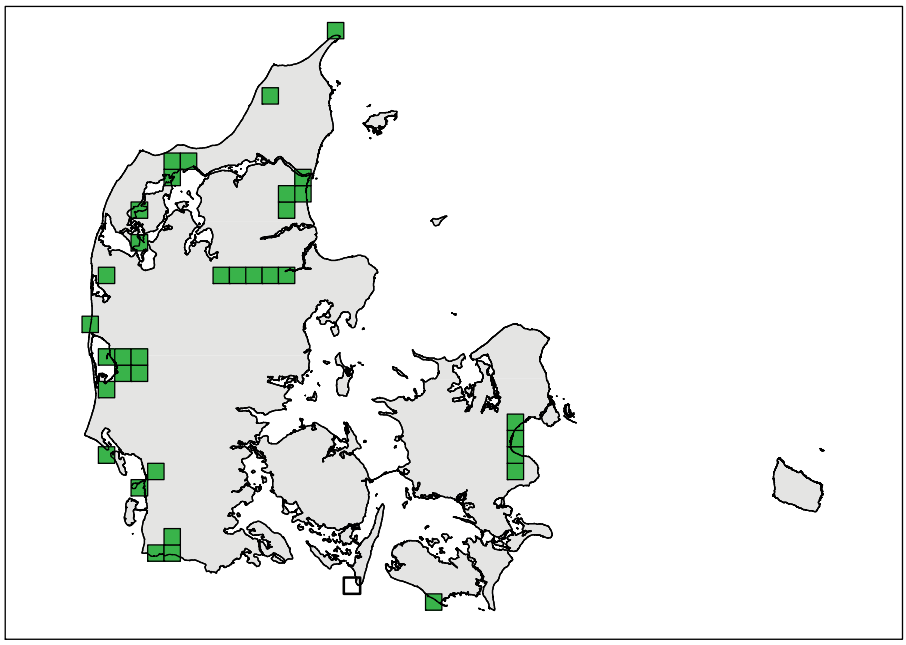
Undersøgte lokaliteter

Plettet rørvagtel blev i 2015 eftersøgt på lokaliteter spredt over hele Danmark (Figur 4.12.1).

Resultater

Der blev registreret markant flere territoriehævdende plettede rørvagtler i 2015 end i 2014 og 2013. Antallet af overvågede lokaliteter i 2015 var noget lavere end i 2014, men på niveau med 2013 (Tabel 4.12.1). Stigningen skyldes, at der i Midt- og Vestjylland er sket en stigning fra 7-10 par i 2013-2014 til 31 par i 2015.

Figur 4.12.1. Overvågning af territoriehævdende plettet rørvagtel i Danmark, NOVANA 2015. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund.



I 2012 blev der registreret 48 par plettede rørvagtler. Tallet fra 2012-2015 ligger således et godt stykke over antallet i de 28 par, der blev registreret i 2011 (Pihl m.fl. 2013a), men er ikke sammenligneligt med 2005 og 2008 pga. metodeforskelle (Tabel 4.12.1).

Tabel 4.12.1. Overvågning af plettet rørvagtel i Danmark, NOVANA 2005-2015.

Par 2005	Par 2008	Par 2011	Par 2012	Par 2013	Par 2014	Par 2015
17	12	28	48	49	51	69

Antallet af territoriehævdende plettede rørvagtler varierer meget fra år til år, men antallene siden 2012 har ligget noget over de tidligere år. Det har specielt været de naturgenoprettede vådområder i Lille Vildmose og Ribe Østerå, som har bidraget til de relativt store landstotaler.

Plettet rørvagtel forekommer fortsat over hele landet med tyngdepunkter i Nordjylland og Vadehavet (Figur 4.12.1).

Konklusion

Antallet af ynglepar (territoriehævdende fugle) af plettet rørvagtel har i årene 2011-2015 været stigende til et relativt højt niveau, primært som et resultat af naturgenopretning af vådområder i Vejlerne, Lille Vildmose og Ribe Østerå.

4.13 Hvidbrystet præstekrave *Charadrius alexandrinus*

Levested

Hvidbrystet præstekrave yngler i Danmark på sandstrande og kortgræssede engarealer med vegetationsløse flader tæt ved kysten. Arten er trækfugl, som overvintrer i Vesteuropa og Vestafrika.

Udbredelse

Hvidbrystet præstekrave var tidligere mere almindelig og udbredt pletvis langs alle de danske kyster. Arten er gået stærkt tilbage efter 1950 og forekommer nu alene i Vadehavsområdet, hvor den er koncentreret på Fanø og Rømø (Grell 1998). Tilbagegangen antages langt overvejende at skyldes øgede forstyrrelser fra strandgæster, der medfører tab af æg og unger.

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Hvidbrystet præstekrave bliver overvåget årligt efter Intensiv 1-metoden ved en fuldstændig eftersøgning og optælling af ynglekolonier på potentielle lokaliteter inden for perioden 20. maj - 10. juni. Ynglekolonien optælles tre gange i løbet af 20 minutter, og det maksimale antal bliver noteret som antallet af ynglefugle (Pihl m.fl. 2012k). I NOVANA er hvidbrystet præstekrave blevet overvåget siden 2004.

Undersøgte lokaliteter

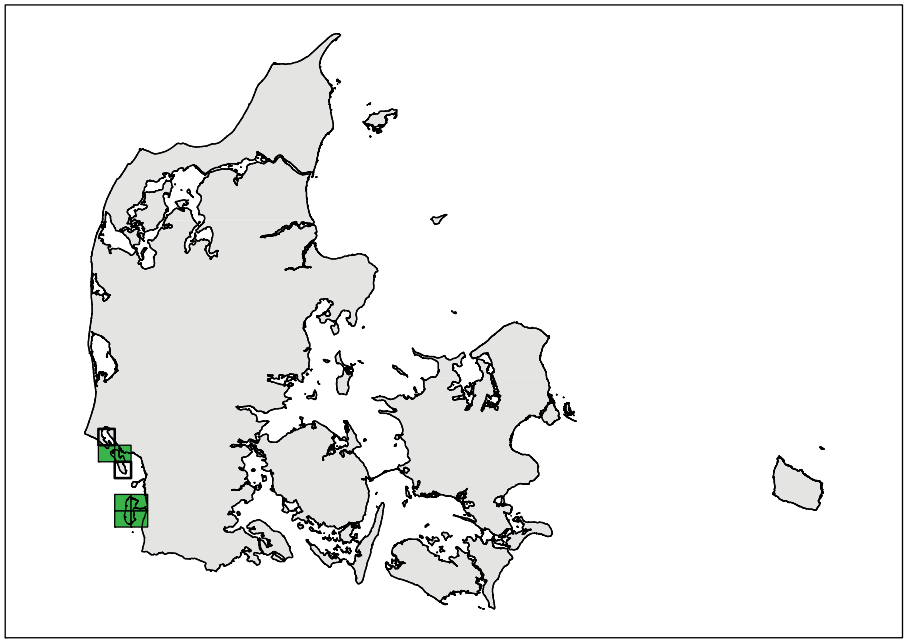
Hvidbrystet præstekrave blev i 2015 eftersøgt på 12 lokaliteter i Sydjylland, hvor der blev registreret 48 par (Tabel 4.13.1, Figur 4.13.1).

Resultater

Der er i hele perioden 2004-2015 alene registreret hvidbrystet præstekrave i Sydjylland. Antallene har varieret en del igennem perioden, men har overordnet været stabile. Overvågningen er sket i tæt samarbejde med DOF, som har overvåget arten siden 1998. Antallet har i perioden været væsentlig mindre end omkring 2000, hvor der blev registreret 88-105 ynglepar efter samme metode (Nyegaard & Grell 2005).

Tabel 4.13.1. Overvågning af hvidbrystet præstekrave i Danmark, NOVANA 2004-2015.

Par 2004	Par 2005	Par 2006	Par 2007	Par 2008	Par 2009	Par 2010	Par 2011	Par 2012	Par 2013	Par 2014	Par 2015
61	36	40	64	68	39	52	61	56	43	65	48



Figur 4.13.1. Overvågning af ynglende hvidbrystet præstekrave i Danmark, NOVANA 2015. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.

Arten har øjensynligt aldrig været talrig og faldt i antal fra 136 par til 75 par mellem 1969 og 1974 og videre til 30-40 par i 1991 (Sørensen 1995, Grell 1998). Disse tal tyder på, at antallet af hvidbrystede præstekraver har været stabilt eller let faldende siden 1980, omend med store årlige udsving.

Konklusion

Antallet af ynglepar af hvidbrystet præstekrave lå i 2015 inden for variationsbredden fra perioden 2004-2015 (Tabel 4.13.1, Pihl m.fl. 2013a), og udbredelsen var stabil. Da arten er følsom overfor forstyrrelser på ynglepladserne, synes den danske ynglebestand afhængig af, at levestederne sikres mod forstyrrelser.

4.14 Hjejle *Pluvialis apricaria*

Levested

Hjejlen yngler i Danmark i åbne, uforstyrrede tørre og træløse heder med sparsom lyngvegetation. Arten er trækfugl, som overvintrer i Vesteuropa.

Udbredelse

Hjejle var i 1800-tallet en ret almindelig ynglefugl på de jyske heder, men ynglede også enkelte steder på Sjælland og Bornholm. Arten er gået stærkt tilbage pga. hedernes opdyrkning, og der er nu ganske få ynglepladser tilbage i Nordvest- og Vestjylland mod syd til Blåvandshuk (Grell 1998).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Hjejle bliver overvåget hvert år efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen. I NOVANA er hjejle blevet overvåget siden 2005.

Overvågning af hjejle sker ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1. juni til 31. juli (Pihl m.fl. 2012l).

I perioden 2004-2010 blev de potentielle yngleområder gennemsøgt langs transekter med en indbyrdes afstand på 200 m i perioden 15.-31. maj (Pihl & Kahlert 2004). Denne Intensiv 1-metode var dog ikke brugbar, og overvågningen er fra 2011 sket via Intensiv 2 (Pihl m.fl. 2013a).

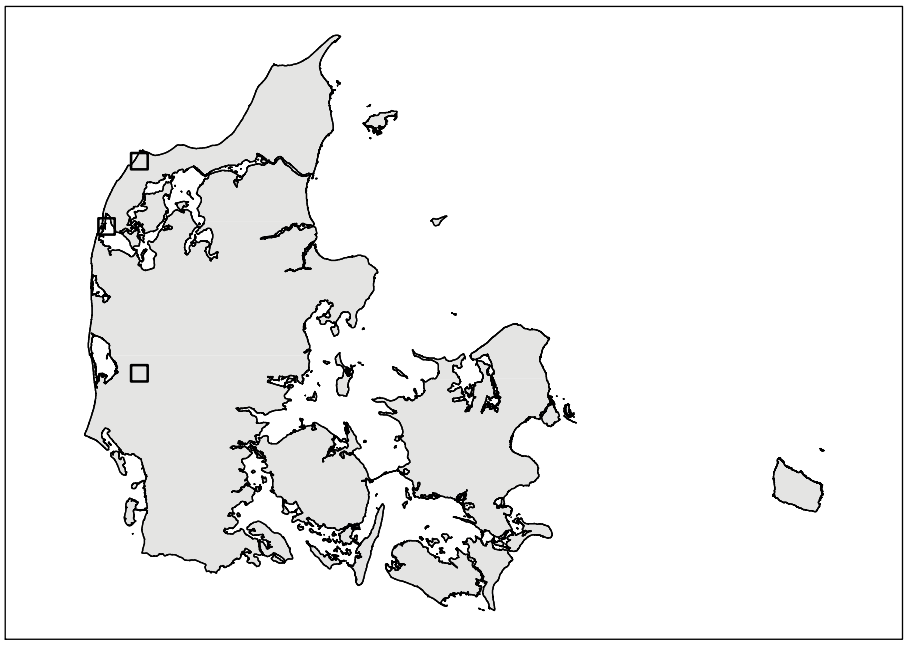
Undersøgte lokaliteter

Hjejle blev i 2015 eftersøgt på tre lokaliteter i Jylland, Boris Hede, Agger Tange og Hanstedreservatet (Figur 4.14.1).

Resultater

Hjejle blev ikke registreret ynglende i 2015 (Tabel 4.14.1).

Figur 4.14.1. Overvågning af ynglende hjejle i Danmark, NOVANA 2015. Åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Tabel 4.14.1. Overvågning af ynglende hjejle i Danmark, NOVANA 2012-2015.

Par 2005	Par 2007	Par 2009	Par 2011	Par 2012	Par 2013	Par 2014	Par 2015
2	2	0	2	0	1	0	0

Konklusion

Hjejlen var tidligere en karakterfugl på de jyske heder, men efterhånden som hederne blev opdyrket forsvandt hjejlens levesteder. Hjejle blev under overvågningen i 2015 ikke registreret ynglende, og arten er tilsyneladende ved at forsvinde som ynglefugl fra Danmark.

4.15 Tinksmed *Tringa glareola*

Levested

Tinksmed yngler i Danmark i åbne hedemoser samt ved småsøer og kær i hedeområder. Arten er trækfugl, som overvintrer i Afrika.

Udbredelse

Tinksmed ynglede tidligere ret almindeligt i Jylland, men kun undtagelsesvis i resten af landet. Arten er gået stærkt tilbage igennem 1900-tallet og forekommer nu alene i Vest- og Nordjylland (Grell 1998).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

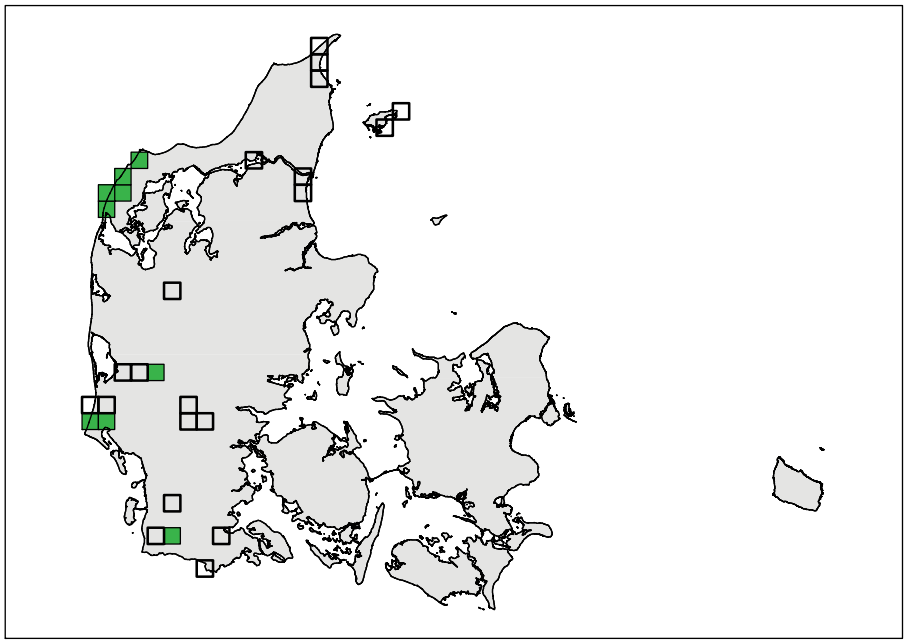
Tinksmed bliver overvåget hvert andet år efter Intensiv 1-metoden, første gang i 2005. Det potentielle yngleområde gennemgås i transekter, som samlet dækker området i perioden 15.-31. maj. Par og enkeltfugle registreres (Pihl m.fl. 2013b). I NOVANA er tinksmed blevet overvåget siden 2005.

Undersøgte lokaliteter

Tinksmed er i 2015 blevet eftersøgt på 41 lokaliteter i Jylland og på Læsø (Figur 4.15.1).

Resultater

Der blev under overvågningen i 2015 registreret 107 sikre og sandsynlige ynglepar af tinksmed i det nuværende udbredelsesområde, hvilket er lidt færre end i 2013 (Tabel 4.15.1), men en fremgang i forhold til 2011, hvor der blev registreret 94 par (Pihl m.fl. 2013a). Samlet set har der nærmest været tale om stabilitet for den danske bestand af tinksmed i perioden 2004-2015.



Figur 4.15.1. Overvågning af ynglende tinksmed i Danmark, NOVANA 2015. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.

Udbredelsen af tinksmed i 2015 synes ikke anderledes end ved tidligere tællinger af arten.

Tabel 4.15.1. Overvågning af ynglende tinksmed i Danmark, NOVANA 2005-2015.

Par 2005	Par 2007	Par 2009	Par 2011	Par 2013	Par 2015
66-67	118	110-112	94	118	107

Konklusion

Tinksmed er en fåtallig dansk ynglefugl. Antallet af i 2015 var på niveau med andre antal, der er registreret under NOVANA-overvågningen, og bestanden synes stabil men sårbar på grund af den ringe størrelse. Dræning og tilplantning af levestederne gennem 1900-tallet har medført en kraftig tilbagegang til et lavpunkt i 1984, hvor der kun blev registreret 47-55 ynglepar (Østergaard 1986). Efterfølgende er den danske bestand steget, hvilket er resultatet af en aktiv og målrettet forvaltningsindsats i Thy (Linnet 2001). En målrettet forvaltning af bestandene uden for Thy vil sandsynligvis have en gavnlig virkning på landets samlede bestand.

4.16 Sorthovedet måge *Larus melanocephalus*

Levested

Sorthovedet måge yngler udelukkende i kolonier af hættemåge eller stormmåge på mindre øer og holme ved kysten eller i lagunesøer. Arten er trækfugl, som overvintrer i Syd- og Sydvesteuropa (Grell 1998).

Udbredelse

Sorthovedet måge er relativt ny som regelmæssig ynglefugl i Danmark. Det første danske ynglepar blev registreret i 1970, men først fra 1998 har arten ynglet årligt i Danmark, og antallet af ynglepar er langsomt øget (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Sorthovedet måge bliver overvåget hvert år efter Intensiv 2-metoden. SVANA undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen. I NOVANA er sorthovedet måge blevet overvåget siden 2012.

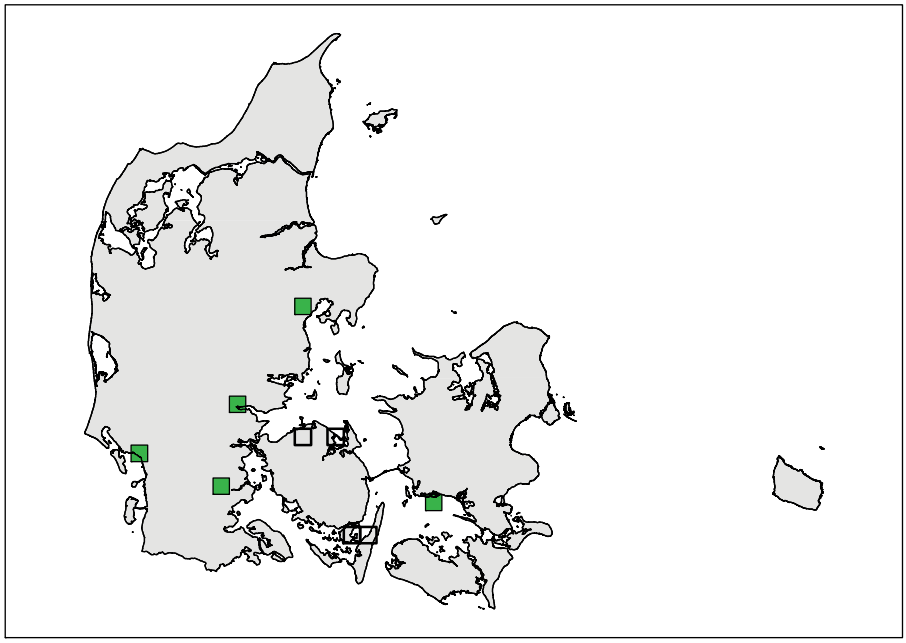
Overvågning af sorthovedet måge sker ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1. juni til 31. juli (Pihl m.fl. 2012m).

Undersøgte lokaliteter

Sorthovedet måge blev i 2015 eftersøgt på ni lokaliteter i Danmark (Figur 4.16.1).

Resultater

Der blev under overvågningen i 2015 registreret 16 sikre og sandsynlige ynglepar af sorthovedet måge. Antallet er noget lavere end i 2012 og 2013, hvor der blev registreret henholdsvis 20 og 17 par, men højere end i 2014 hvor der registreredes 13 par (Tabel 4.16.1). Arten synes at have fået fodfæste som ynglefugl i Danmark.



Figur 4.16.1. Overvågning af ynglende sorthovedet måge i Danmark, NOVANA 2015. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.

Tabel 4.16.1. Overvågning af sorthovedet måge i Danmark, NOVANA 2012-2015.

Par 2012	Par 2013	Par 2014	Par 2015
20	17	13	16

Konklusion

Der blev under overvågningen i 2015 registreret 16 ynglepar af sorthovedet måge. Arten synes at have fået fodfæste i Danmark, men må fortsat betragtes som sjælden eller fåtallig ynglefugl.

4.17 Dværgmåge *Larus minutus*

Levested

Dværgmåge har i mange år gjort yngleforsøg, idet der årligt har været et eller nogle få ynglepar i hættemågekolonierne i Vejlerne i Nordjylland. Arten yngler på enge med nærliggende søer rige på myg og myggelarver. Arten er trækfugl, som overvintrer både langt til havs og i kystnære områder i bl.a. Middelhavet, ud for Afrika, Sortehavet m.m. (Grell 1998).

Udbredelse

Dværgmåge har tidligere ynglet regelmæssigt i Danmark med op til 50 par omkring 1940. Arten har altid været koncentreret i Nordvestjylland og har ynglet årligt i hele NOVANA-perioden fra 2004 (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Dværgmåge bliver overvåget hvert år efter Intensiv 2-metoden. SVANA undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen. I NOVANA er dværgmåge blevet overvåget siden 2012.

Overvågning af dværgmåge sker ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund suppleret med besøg i felten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1. juni til 31. juli (Pihl m.fl. 2012n).

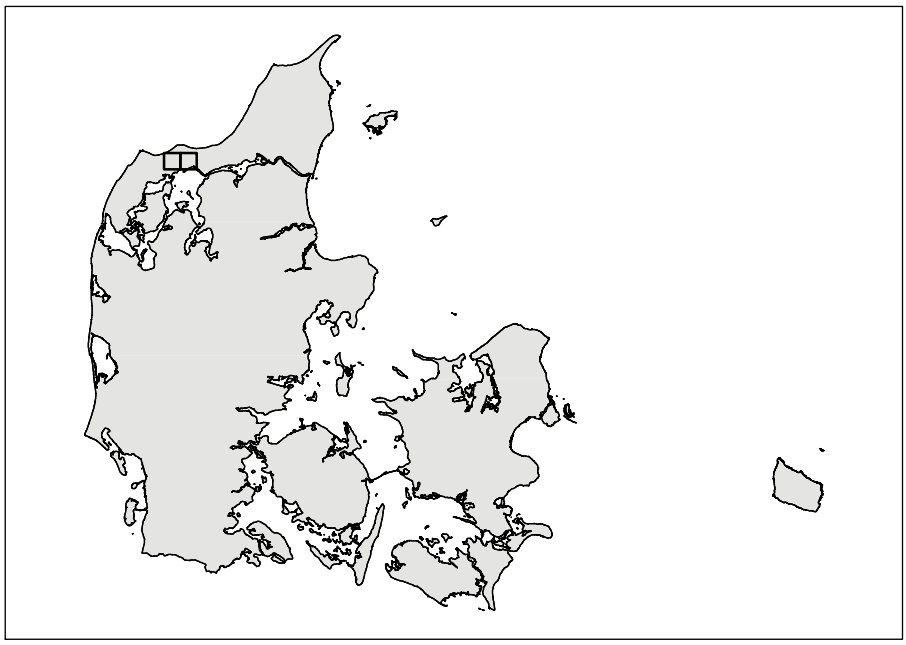
Undersøgte lokaliteter

Dværgmåge blev i 2015 eftersøgt som ynglefugl i Vejlerne i Nordjylland.

Resultater

Der blev under overvågningen i 2015 ikke registreret ynglepar af dværgmåge i Vejlerne (Figur 4.17.1).

Figur 4.17.1. Overvågning af ynglende dværgmåge i Danmark, NOVANA 2015. Åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Tabel 4.17.1. Overvågning af dværgmåge i Danmark, NOVANA 2012-2015.

Par 2012	Par 2013	Par 2014	Par 2015
1	1	1	0

Konklusion

Dværgmåge blev overvåget i NOVANA for første gang i 2012. I 2012-2014 blev der registreret ét ynglepar årligt og arten har ifølge Nyegaard m.fl. (2014) ynglet årligt i siden 2004, hvor NOVANA blev igangsat. Med kun ét ynglepar årligt har bestanden været meget sårbar, og det er derfor ikke overraskende, at der i 2015 ikke blev registreret nogle ynglepar (Tabel 4.17.1). Ugunstige vejrforhold med for lav vandstand og deraf følgende prædationsrisiko anses for at være mulige årsager til, at arten har svært ved at få fodfæste i Vejlerne.

4.18 Sandterne *Gelochelidon nilotica*

Levested

Sandterne har ynglet i Danmark på øer og holme, ofte i tilknytning til kolonier af hættemåge eller fjordterne. Arten er trækfugl, som overvintrer i Vestafrika.

Udbredelse

Sandternen ynglede tidligere spredt og lokalt i Vest- og Nordjylland. Arten er gået stærkt tilbage efter 1950 og kan nu forekomme som ynglefugl i Vadehavsområdet, langs Vestkysten og i Limfjorden. Arten yngler ikke længere årligt i Danmark.

Overvågningen i 2015

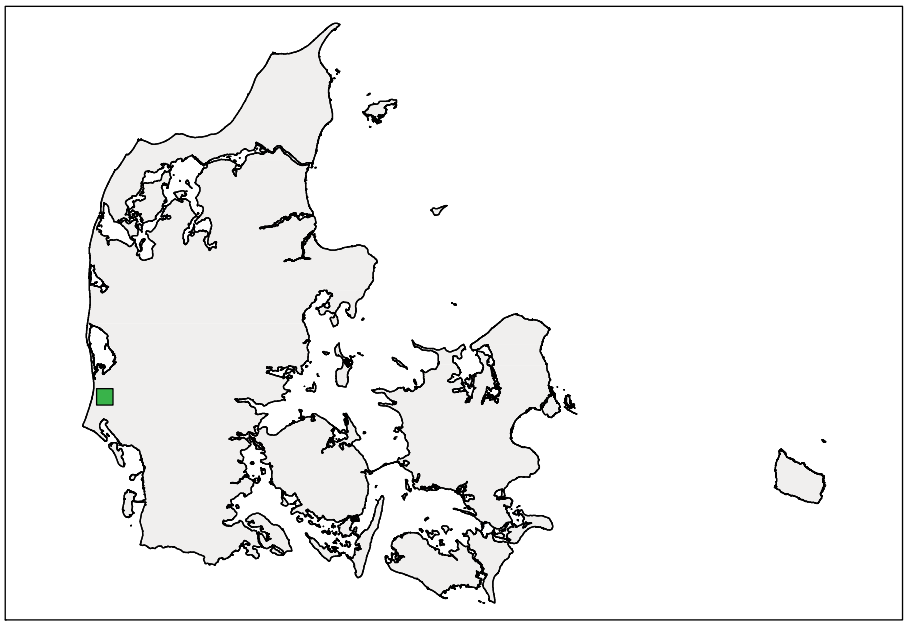
Overvågningsmetode

Sandterne bliver overvåget hvert år efter Intensiv 2-metoden. SVANA undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen. I NOVANA er sandterne blevet overvåget siden 2004.

Overvågning af sandterne sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1. juni til 31. juli (Pihl m.fl. 2012o).

Undersøgte lokaliteter

En række potentielle ynglelokaliteter for sandterne er i 2015 blevet besøgt i forbindelse med registreringer af yngleforekomst af bl.a. fjordterne.



Figur 4.18.1. Overvågning af ynglende sandterne i Danmark, NOVANA 2015. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund.

Resultater

I 2015 blev der gjort et ynglefund ved Filsø (Tabel 4.18.1). I 2014 blev arten fundet ynglende ved Filsø og ved Agger Tange (Holm m.fl. 2015a). I 2012-2013 blev der blot gjort ét ynglefund ved Filsø (Pihl m.fl. 2015).

Tabel 4.18.1. Overvågning af sandterne i Danmark, NOVANA 2004-2015.

Par 2004	Par 2005	Par 2006	Par 2007	Par 2008	Par 2009	Par 2010	Par 2011	Par 2012	Par 2013	Par 2014	Par 2015
3	2	0	0	0	1	1	1	0	1	2	1

Konklusion

Selv om sandterne er genindvandret til det naturgenoprettede område ved Filsø, er arten med blot ét ynglepar fortsat på randen til at forsvinde fra Danmark som ynglefugl.

4.19 Splitterne *Sterna sandvicensis*

Levested

Splitterne yngler i Danmark i ofte meget store kolonier på små, ubeboede øer og holme med sparsom vegetation, som regel i tilknytning til hættemågekolonier. Arten er trækfugl og overvintrer langs Afrikas vestkyst.

Udbredelse og bestandsudvikling

Splitternen har altid forekommet i nogle få kolonier spredt over hele landet på nær Bornholm. Størstedelen af fuglene har været koncentreret i 2-3 meget

store kolonier. Arten har været forsvundet fra nogle af de tidligere talstærke kolonier i Vadehavet samt i Nissum og Ringkøbing Fjorde. Fra 1998 til 2005 svingede yngleantallet i Danmark mellem 3.200 og 4.200 par, men i årene 2006-2011 var antallet steget til 4.900-6.300 par (Gregersen & Bregnballe 2014a). Efter 2011 faldt antallet af ynglepar igen, og fra 2012 til 2015 svingede bestanden mellem 3.900 og 4.400 ynglepar (Gregersen & Bregnballe 2014a og 2014b, Gregersen m.fl. 2015, Gregersen & Bregnballe upubl.).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

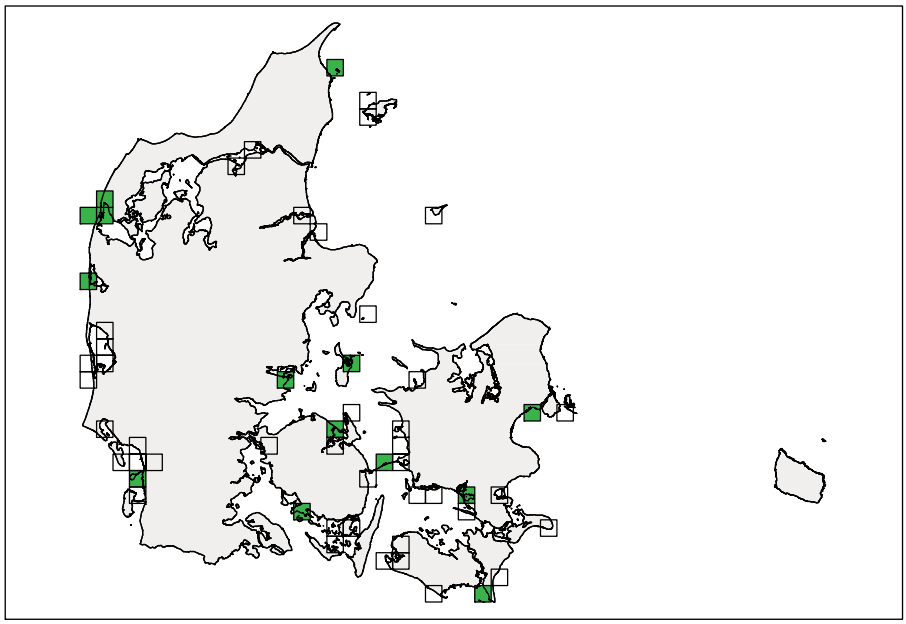
Under NOVANA-programmet bliver splitterne overvåget hvert tredje år efter Intensiv 1-metoden, første gang i 2006. Potentielle yngleområder besøges inden for perioden 10. maj - 20. juni, og eventuelle splitterner bliver optalt fra et observationspunkt (Holm m.fl. 2015c). I kolonier, hvor de rugende fugle ikke kan optælles, bliver antallet af par beregnet som antal fugle multipliceret med standardfaktoren 0,7, som korrigerer for, at ikke alle fuglene er samlet i kolonien (Hälterlein m.fl. 1995). Under moniteringen i 2015 var optællerne også opfordret til at angive deres bedste skøn for antal ynglepar.

Undersøgte lokaliteter

For 2015 haves der oplysninger om, hvorvidt der var yngleforekomst af splitterne på 57 lokaliteter over hele landet undtagen Bornholm (Figur 4.19.1).

Resultater

Der blev i alt tilvejebragt information om yngleforekomst af 3.909-3.978 par i 2015 fordelt på 14 kolonier. De største kolonier var Hirsholm med 1.900 par, Hjarnø med 696 par og Sprogø med 482 par. Ved ynglefugletællingen i 2012 blev der registreret 3.161 par fordelt på 11 kolonier.



Figur 4.19.1. Overvågning af ynglende splitterne i Danmark, NOVANA 2015. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.

Udbredelsen af ynglepar fremgår af Figur 4.19.1 og Tabel 4.19.1 viser fordelingen af ynglepar imellem de enkelte landsdele. Som det fremgår af Tabel 4.19.1 var splitterne i 2015 vendt tilbage til Vestjylland som ynglefugl. Her er

der genopstået en koloni på Fjandø i Nissum Fjord. I forbindelse med at kolonien på Langli i Vadehavet gik tilbage og siden forsvandt, registreredes et markant fald i antallet af ynglepar i Sydjylland (Tabel 4.19.1). På Mandø i Vadehavet blev der for første gang nogensinde registreret yngleforekomst af splitterne. Her blev antallet af ynglepar opgjort til 137 par.

Tabel 4.19.1. Antal ynglepar af splitterne fordelt på regioner i Danmark ifølge de oplysninger, der blev tilvejebragt under de fire NOVANA-tællinger i årene 2004-2015.

Region/Antal	Par 2006	Par 2009	Par 2012	Par 2015
Nordjylland	838	2.560	1.806	1.993
Midt- og Vestjylland	0	0	0	303
Østjylland	107	0	500	701
Sydjylland	3.251	1.855	147	137
Fyn	554	623	59	16
Nordsjælland	685	105	166	517
Sydsjælland, Lolland, Falster	105	41	483	278
Supplerende	480	356	0	0
I alt	6.020	5.540	3.161	3.944

Konklusion

Antallet af ynglende splitterner i Danmark kan variere en del fra år til år, men overordnet set har ynglebestanden ligget på et lavere niveau i 2012-2015 end i 2006-2011. I 2015 var antallet nogenlunde som i årene 2012-2014 (Bregnballe & Gregersen upubl.).

4.20 Fjordterne *Sterna hirundo*

Levested

Fjordterne yngler i Danmark i kolonier på småøer og holme i fjorde eller ved kysten, men træffes også ved søer inde i landet. De slår sig ofte ned i kolonier af havterne eller hættemåge. Arten er trækfugl og overvintrer langs Afrikas vestkyst.

Udbredelse og bestandsudvikling

Fjordternen forekommer i relativt små kolonier spredt over hele landet på nær Bornholm. Pga. den store lighed med havterne foreligger der først pålidelige opgørelser over bestand og udbredelse fra omkring 1970. Arten har været mest talrig i Roskilde Fjord med op til knap 500 par (Bregnballe & Jørgensen 2013). Andre landsdele som i flere år har huset 100-250 par udgøres af Vadehavet, Limfjorden, det nordlige Kattegat samt Lolland-Falster (Bregnballe & Jørgensen 2013). Efter årtusindeskiftet er der sket en stigning i andelen af ynglebestanden, der har ynglet ved søer. I årene 1980-2000 fandtes 9-27% af alle ynglepar i søer, mens andelen i 2006-2010 svarede til 36-50% (Bregnballe & Jørgensen 2013).

Udviklingen i ynglebestanden af fjordterne i Danmark over årene 1970-2012 er beskrevet i Bregnballe & Jørgensen (2013). Heraf fremgår det, at Danmark i 1970'erne og omkring 1980 husede 900-1.000 par fjordterner. I slutningen af 1980'erne blev der registreret næsten 1.500 par, hvorefter ynglebestanden gradvist gik tilbage. I 2006 var bestanden nået ned på ca. 530 par, og for 2010 blev bestanden opgjort til 670 par.

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Fjordterne bliver overvåget hvert sjette år efter Intensiv 1-metoden, første gang i 2006. Potentielle yngleområder besøges inden for perioden 15. maj - 15. juni, og eventuelle fjordterner bliver optalt fra et observationspunkt (Holm m.fl. 2015d). På lokaliteter, hvor de rugende fugle ikke kan optælles, beregnes antal ynglepar som antal fugle multipliceret med standardfaktoren 0,7, som korrigerer for, at ikke alle fuglene er samlet i kolonien (Hälterlein m.fl. 1995). Under moniteringen i 2015 blev optællerne også opfordret til at angive deres bedste skøn for antal ynglepar. I de tilfælde, hvor der er angivet et interval for antallet af ynglepar på lokaliteten er der i denne bearbejdning anvendt et gennemsnit af det nedre og øvre estimat for antallet af ynglepar på lokaliteten.

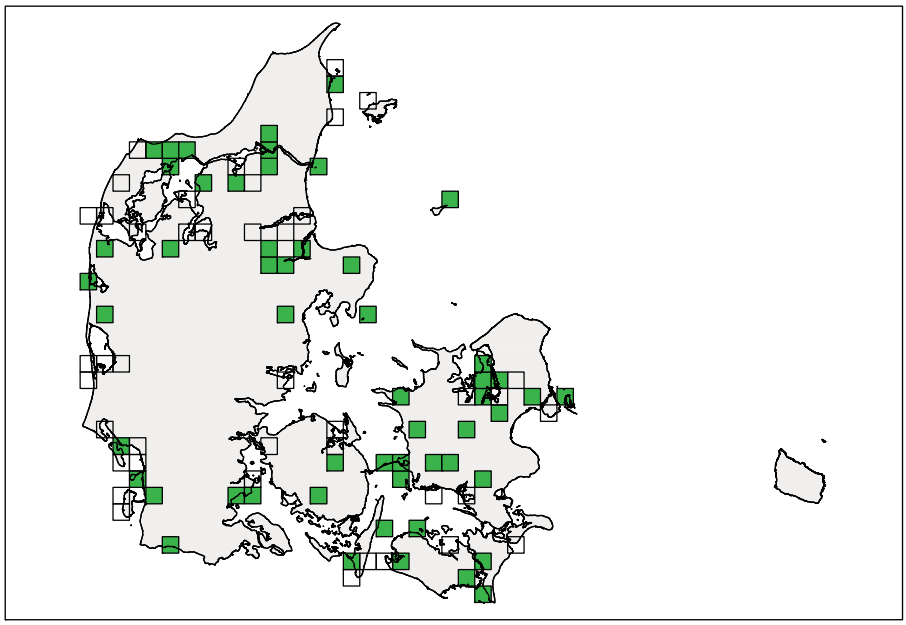
Undersøgte lokaliteter

For 2015 haves der oplysninger om, hvorvidt der var yngleforekomst af fjordterne på 57 lokaliteter over hele landet undtagen Bornholm (Figur 4.20.1).

Resultater

Der blev foretaget optællinger og tilvejebragt information fra andre kilder, der viste yngleforekomst af 535 par fordelt på 58 lokaliteter i 2015. Der er usikkerhed omkring antallet af lokaliteter med yngleforekomst, fordi det for ni lokaliteter blev vurderet, at antallet af ynglepar var 0-1, 0-2 eller 0-3 par. De største kolonier, der blev registreret, blev fundet på Anholt (50-60 par), på øerne i Tissø (50 par) og på et tag i Esbjerg Havn (35 par).

Udbredelsen af ynglepar fremgår af Figur 4.20.1, og Tabel 4.20.1 viser fordelingen af ynglepar imellem de enkelte landsdele. I 2015 var der flest ynglende fjordterner i Nordjylland (flest i Frederikshavn og Aalborg havne), Østjylland (flest på Anholt), Sydjylland (flest i Esbjerg Havn og Gl. Hviding Engsø) samt i Nordsjælland (flest i Tissø og på Saltholm). I 2015 udgjorde havne og søer samt Anholt således nogle af de vigtigste ynglepladser.



Figur 4.20.1. Overvågning af ynglende fjordterne i Danmark, NOVANA 2015. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.

Tabel 4.20.1. Overvågning af ynglende fjordterne i Danmark i 2006, 2012 og 2015, NOVANA.

	Antal ynglepar		
Region	**2006**	**2012**	**2015**
Nordjylland	134	126	130
Midt- og Vestjylland	21	22	3
Østjylland	7	8	83
Sydjylland	37	134	100
Fyn	7	27	29
Nordsjælland	131	107	152
Sydsjælland, Lolland, Falster	85	39	38
I alt	422	463	535

Konklusion

Sammenlignet med de tidligere sammenstillinger i sammenhæng med NOVANA-tællingerne lå det samlede antal fjordterner i 2015 (535 par) over antallet registreret i 2006 og 2012. Der er således tegn på, at den nedgang, der fandt sted mellem slutningen af 1980'erne og 2006, ikke er fortsat. Arten har stadig en vid yngleudbredelse i Danmark.

4.21 Havterne *Sterna paradisaea*

Levested

Havterne yngler i Danmark på små, ubeboede øer og holme med sparsom vegetation ved sikrede kyster, men aldrig inde i landet. Arten er trækfugl og overvintrer omkring Antarktis.

Udbredelse og bestandsudvikling

Havternen er Danmarks almindeligst ynglende terneart og forekommer i kolonier spredt langs de danske kyster undtagen på Bornholm. Ifølge nye opgørelser over udviklingen i den danske ynglebestand af havterne (Bregnballe m.fl. in prep.) var yngleantallet forholdsvis stabilt fra begyndelsen af 1970'erne til midten af 1990'erne, hvorefter bestanden gik tilbage fra omkring 8.500 par i 1996 til omkring 6.400 par i 2006 og videre til 4.400 par i 2009. Disse foreløbige estimater er imidlertid forbundet en del usikkerhed, fordi alle relevante lokaliteter ikke har været optalt i ét og samme år, og da arten kan flytte en del fra år til år (Møller m.fl. 2006) er der ved den anvendte metode for estimering risiko for, at de samme fugle bliver talt med to gange.

Overvågningen i 2015

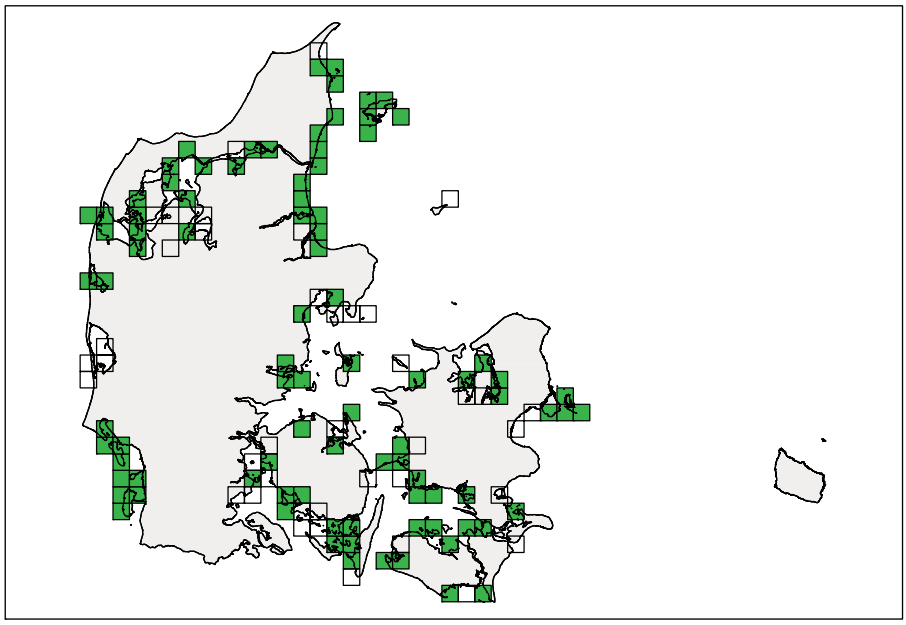
Overvågningsmetode

Havterne bliver overvåget hvert sjette år efter Intensiv 1-metoden, første gang var i 2006. Potentielle yngleområder besøges inden for perioden 20. maj - 10. juni, og eventuelle havterner bliver optalt fra et observationspunkt (Holm m.fl. 2015e). På lokaliteter, hvor de rugende fugle ikke kan optælles, beregnes antal ynglepar som antal fugle multipliceret med standardfaktoren 0,7, som korrigerer for, at ikke alle fuglene er samlet i kolonien på tælletidspunktet (Hälterlein m.fl. 1995). Under moniteringen i 2015 blev optællerne også opfordret til at angive deres bedste skøn for antal ynglepar. Ved sammenstillingen af resultater for 2015 har vi benyttet det minimum og maksimum antal ynglepar, som er blevet angivet under bedste skøn for antal ynglepar. I en række

tilfælde har det så svaret til antallet af fugle observeret i kolonien og i dens umiddelbare nærhed multipliceret med standardfaktoren 0,7. I de tilfælde, hvor der er angivet et interval for antallet af ynglepar på lokaliteten, er der i denne bearbejdning anvendt et gennemsnit af det nedre og øvre estimat for antallet af ynglepar.

Undersøgte lokaliteter

For 2015 haves der oplysninger om hvorvidt der var yngleforekomst af havterne på 253 lokaliteter over hele landet undtagen Bornholm (Figur 4.21.1).



Figur 4.21.1. Overvågning af ynglende havterne i Danmark, NOVANA 2015. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.

Resultater

Der blev foretaget optællinger og tilvejebragt information fra andre kilder, der viste yngleforekomst af 2.905 par fordelt på 127 lokaliteter i 2015. Der er usikkerhed omkring antallet af lokaliteter med yngleforekomst, fordi det for ni lokaliteter blev vurderet, at antallet af ynglepar var 0-1, 0-2 eller 0-3 par. De største kolonier fandtes på et tag i Esbjerg Havn (209 par), ud for og syd for Limfjordens østlige munding (flere kolonier med i alt 168 hhv. 170 par), på Glænø Østerfed ved Basnæs Nor (135 par) og i det nyetablerede vådområde ved Gyldensteen på Nordfyn (110 par).

Tabel 4.21.1. Overvågning af ynglende havterne i Danmark i 2006, 2012 og 2015, NOVANA.

	Antal ynglepar		
Region	**2006**	**2012**	**2015**
Nordjylland	1.747	791	963
Midt- og Vestjylland	16	135	127
Østjylland	272	289	271
Sydjylland	689	386	437
Fyn	649	807	380
Nordsjælland	400	321	276
Sydsjælland, Lolland, Falster	661	327	451
I alt	4.434	3.056	2.905

Udbredelsen af ynglepar fremgår af Figur 4.21.1, og Tabel 4.21.1 viser fordelingen af ynglepar imellem de enkelte landsdele. I 2015 var der flest ynglende havterner i Nordjylland, hvor arten blev registreret ynglende på 42 forskellige lokaliteter.

Konklusion

Der blev i 2015 registreret yngleforekomst af 2.905 par havterner. Sammenlignet med de tidligere sammenstillinger i sammenhæng med NOVANA-tællingerne lå det samlede antal havterner i 2015 noget under antallet registreret i 2006 men kun lidt under antallet registreret i 2012. Der er således tegn på, at den nedgang, der menes at have fundet sted efter midten af 1990'erne, ikke er fortsat efter 2012. Arten har stadig en vid yngleudbredelse i Danmark.

4.22 Dværgterne *Sternula albifrons*

Levested

Dværgternen yngler i Danmark på sandstrande samt på strandenge med kort vegetation (og som regel med sandede områder). Bortset fra strandene langs den jyske vestkyst yngler arten ofte på ubeboede øer og holme. Arten yngler desuden på små øer og på en strandeng ved Tissø og ind imellem også ved enkelte andre af vore søer. Dværgterne er en trækfugl, der overvintrer langs Vestafrikas kyster.

Udbredelse og bestandsudvikling

Dværgterne yngler i mindre kolonier men i få tilfælde med op til 100 par. Arten træffes også solitært ynglende. Dværgterne er udbredt langs kysterne over hele landet på nær Bornholm.

Ifølge nye opgørelser over udviklingen i den danske ynglebestand af dværgterne (Bregnballe m.fl. in prep.) gik ynglebestanden tilbage gennem 1970'erne og 1980'erne, men gik så frem igen fra sidst i 1980'erne til midten af 1990'erne. Efter 1996 er ynglebestanden imidlertid blevet mindre. For 1996 blev yngleantallet estimeret til omkring 850 par og for 2010 til omkring 650 par (Bregnballe m.fl. in prep.). Disse foreløbige estimater er forbundet med nogen usikkerhed, fordi alle relevante lokaliteter ikke har været optalt i ét og samme år, og da arten kan flytte en del fra år til år, er der ved den anvendte metode for estimering risiko for, at de samme fugle bliver talt med to gange.

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Dværgterne bliver overvåget efter Intensiv 1-metoden. I perioden 2004-2012 hvert sjette år, første gang var i 2006. Potentielle yngleområder besøges inden for perioden 25. maj - 15. juni, og eventuelle dværgterner bliver optalt fra et observationspunkt (Holm m.fl. 2015f). På lokaliteter, hvor de rugende fugle ikke kan optælles, beregnes antal ynglepar som antal fugle multipliceret med standardfaktoren 0,7, som korrigerer for, at ikke alle fuglene er samlet i kolonien på tælletidspunktet (Hälterlein m.fl. 1995). Under moniteringen i 2015 blev optællerne også opfordret til at angive deres bedste skøn for antal ynglepar. Ved sammenstillingen af resultater for 2015 har vi benyttet det minimum og maksimum antal ynglepar, som er blevet angivet under bedste skøn for antal ynglepar. I en række tilfælde har det så svaret til antallet af fugle observeret i kolonien og i dens umiddelbare nærhed multipliceret med standard-

faktoren 0,7. I de tilfælde, hvor der er angivet et interval for antallet af ynglepar på lokaliteten, er der i denne bearbejdning anvendt et gennemsnit af det nedre og øvre estimat for antallet af ynglepar på lokaliteten.

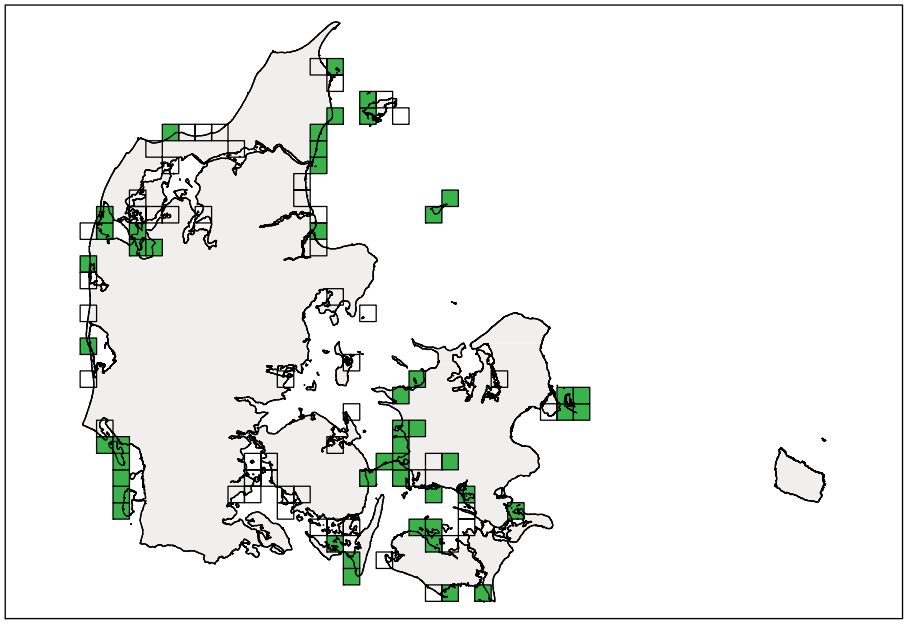
Undersøgte lokaliteter

For 2015 haves der oplysninger om, hvorvidt der var yngleforekomst af dværgterne på 176 lokaliteter over hele landet undtagen Bornholm (Figur 4.22.1).

Resultater

Der blev foretaget optællinger og tilvejebragt information fra andre kilder, der tilsammen viste yngleforekomst af 412 par fordelt på 45-51 lokaliteter i 2015. Der er usikkerhed omkring antallet af lokaliteter med yngleforekomst, fordi det for seks lokaliteter blev vurderet, at antallet af ynglepar var 0-1 eller 0-2 par. De største yngleforekomster (20-39 par) fandtes på Saltholm, sandrevler ud for den østlige munding af Limfjorden, Rødsand, Rømø, Læsø og østkysten af Vendsyssel.

Udbredelsen af ynglepar fremgår af Figur 4.22.1, og Tabel 4.22.1 viser fordelingen af ynglepar imellem de enkelte landsdele. I 2015 var der flest ynglende dværgterner i Nordjylland, Sydjylland, Nordsjælland samt Sydsjælland-Lolland-Falster.



Figur 4.22.1. Overvågning af ynglende dværgterne i Danmark, NOVANA 2015. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.

Tabel 4.22.1. Antal ynglepar af dværgterne fordelt på regioner i Danmark ifølge de oplysninger, der blev tilvejebragt under de fire NOVANA-tællinger i årene 2004-2015.

	Antal ynglepar			
Region	**2006**	**2009**	**2012**	**2015**
Nordjylland	75	90	80	98
Midt- og Vestjylland	41	22	13	13
Østjylland	14	14	37	37
Sydjylland	91	139	114	84
Fyn	19	19	20	10
Nordsjælland	40	41	19	81
Sydsjælland, Lolland, Falster	60	87	67	89
I alt	340	412	350	412

Konklusion

Der blev i 2015 registreret yngleforekomst af 412 par dværgterner. Sammenlignet med de tidligere sammenstillinger i sammenhæng med NOVANA-tællingerne lå det samlede antal dværgterner i 2015 på samme niveau som i 2006, 2009 og 2012. Der er således ikke tegn på, at ynglebestanden har været i tilbagegang efter 2006. Arten har fortsat en vid yngleudbredelse i Danmark.

4.23 Sortterne *Chlidonias niger*

Levested

Sortterne yngler i Danmark i kolonier ved ferskvand ved åbne, våde enge med siv- og startuer samt grøfter og andre åbentvandsområder, i overgangszonen mellem kreaturafgræssede enge og moser samt i søer og moser med rigelig flydebladsvegetation. Arten er trækfugl, som overvintrer i Vestafrika.

Udbredelse

Sortternen var tidligere mere almindelig og udbredt over det meste af landet, men er gået stærkt tilbage i 1900-tallet og forekommer i dag i ganske få områder i Vestjylland.

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Sortterne bliver overvåget årligt efter Intensiv 1-metoden. Potentielle yngleområder besøges inden for perioden 25. maj - 10. juni, og eventuelle sortterner bliver optalt fra et observationspunkt. Ynglekolonier optælles tre gange i løbet af 20 min, og det maksimale antal bliver noteret som antallet af ynglefugle (Pihl m.fl. 2012p). Overvågningsmetoden er blevet revideret. Blandt andet bliver antallet af par i kolonier, hvor de rugende fugle ikke kan optælles, beregnet som antal fugle multipliceret med standardfaktoren 0,7, som korrigerer for, at ikke alle fuglene er samlet i kolonien på tælletidspunktet (Hälterlein m.fl. 1995).

Undersøgte lokaliteter

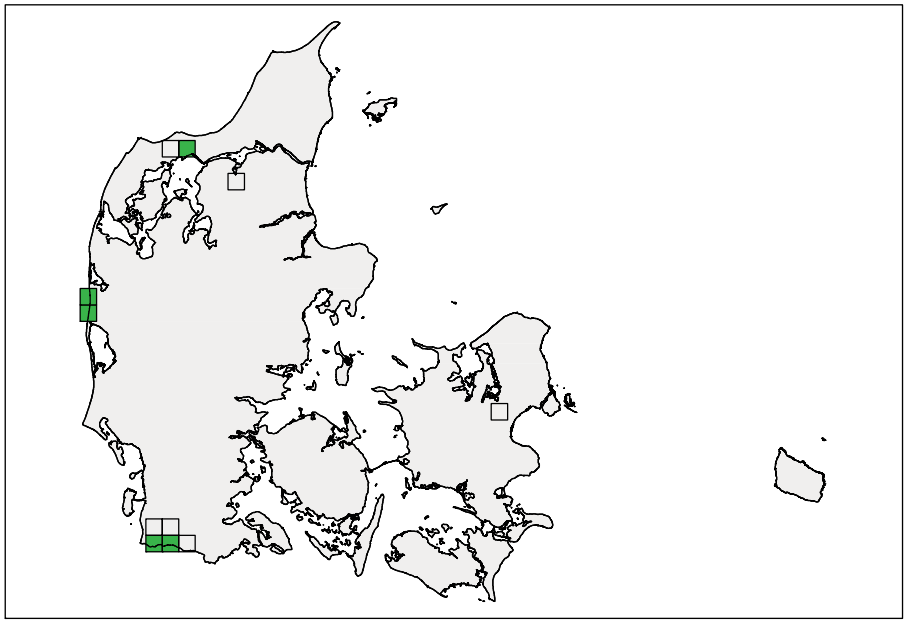
Sortterne blev i 2015 eftersøgt på 17 potentielle ynglelokaliteter i fem områder (Figur 4.23.1).

Resultater

Sortternen har i 2015 ynglet i tre områder i Jylland (Figur 4.23.1) med i alt 83 par (Tabel 4.23.1). Flest par blev set ved Hasbjerg Sø i Sønderjylland, hvor der blev registreret 40 par. Kogleakssøen i Vejlerne husede 27 par, 10 par blev set ved Terkelsbøl Høl, og ved Husby Sø blev der registreret seks par. Antallet ligger inden for de normale årlige udsving.

Sortterne ynglede fortsat i de tre traditionelle yngleområder i Jylland, men yngler øjensynligt ikke længere på Sjælland.

Figur 4.23.1. Overvågning af ynglende sortterne i Danmark, NOVANA 2015. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Tabel 4.23.1. Overvågning af sortterne i Danmark, NOVANA 2004-2015.

Par 2004	Par 2005	Par 2006	Par 2007	Par 2008	Par 2009	Par 2010	Par 2011	Par 2012	Par 2013	Par 2014	Par 2015
70-73	56-57	57	45	45-56	30-37	40-49	48-58	87	65	49	83

Konklusion

Sortterne har i NOVANA-perioden 2004-2015 været en fåtallig men stabil ynglefugl i Danmark. Arten er forsvundet fra de sidste ynglelokaliteter på Øerne, hvor senest ynglefund var i 2009 i Ramsøådalen (Nyegaard m.fl. 2014).

4.24 Stor Hornugle *Bubo bubo*

Levested

Stor hornugle yngler i Danmark forskellige steder som i skove, grusgrave, kirketårne og lossepladser, hvor den ofte placerer reden på jorden, men så utilgængeligt som muligt (Nyegaard m.fl. 2014). Fouragering kan foregå i mange typer af biotoper, hvor en række større dyr og fugle står på menuen. De gamle fugle er standfugle, mens de unge strejfer en del omkring (Bønløkke m.fl. 2006).

Udbredelse

Stor hornugle vendte tilbage som dansk ynglefugl i 1984 efter et storstilet udsætningsprojekt i Tyskland og fik hurtigt etableret en bestand i Jylland (Frikke & Tofft 1997, Nyegaard m.fl. 2014). Arten yngler fortsat i Jylland, men har endnu ikke koloniseret Øerne (Nyegaard m.fl. 2014).

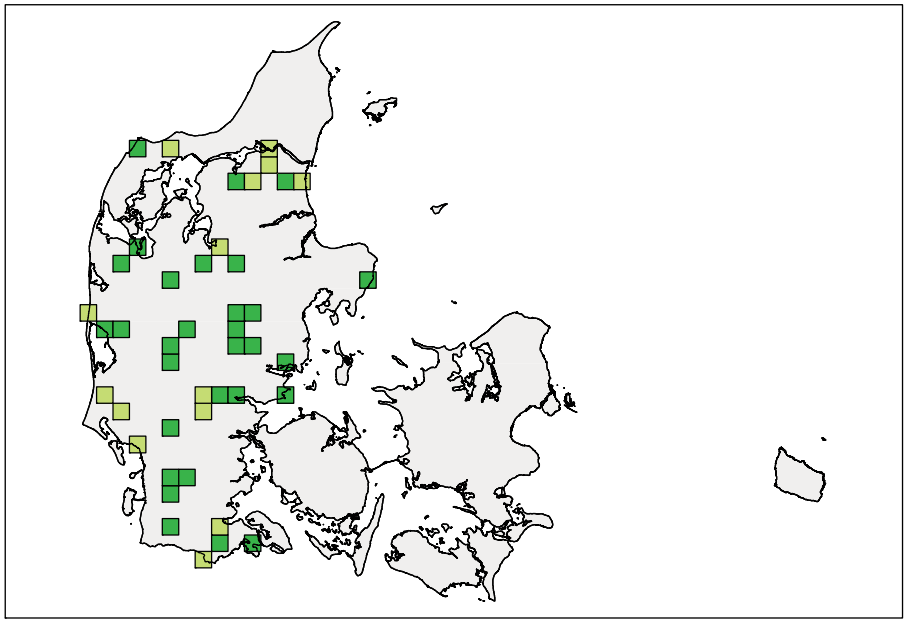
Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Stor hornugle overvåges ekstensivt hvert tredje år, første gang i 2012. Udbredelsen er opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af stor hornugle (Pihl m.fl. 2012e).

Resultater

Vurderet ud fra indtastninger i DOFbasen for 2015 var stor hornugle udbredt i Jylland (Figur 4.24.1).



Figur 4.24.1. Overvågning af stor hornugle i Danmark, NOVANA 2015, baseret på indtastninger i DOFbasen. Mørkegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med sikkert eller sandsynligt ynglefund. Lysegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med mulige ynglefund, dvs. hvor der i DOFbasen er registreret stor hornugle uden tegn på ynglen.

Det var anden gang, stor hornugle blev overvåget i NOVANA-regi. I 2015 blev der registreret 30 kvadrater med sikre og sandsynlige ynglefund, hvilket skal sammenlignes med kun 23 positive kvadrater i 2012.

Konklusion

Stor hornugle er udbredt i det meste af Jylland. Der blev i 2015 registreret flere positive kvadrater end i 2012, hvilket tyder på, at den jyske bestand er større end hidtil antaget. Trods størrelsen lever arten meget skjult og Nyegaard m.fl. (2014) vurderer, at der kan være mange par, der er ukendte for feltornitologerne. Mange ynglepladser er ustabilt besatte, og der forsvinder ofte kendte par og nye dukker op andre steder, hvilket gør registreringsarbejdet vanskeligere, når man ikke år efter år kan genfinde yngleparrene de samme steder.

4.25 Mosehornugle *Asio flammeus*

Levested

Mosehornuglen yngler i Danmark på større udyrkede arealer med lav vegetation som strandenge og ådale, tidligere også i mose- og hedeområder. Arten er trækfugl, som overvintrer i Vesteuropa.

Udbredelse

Mosehornuglen var tidligere mere almindelig, men er gået tilbage efter 1950 og forekommer nu lokalt spredt over hele landet med flest registreringer i Vadehavsområdet (Grell 1998).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

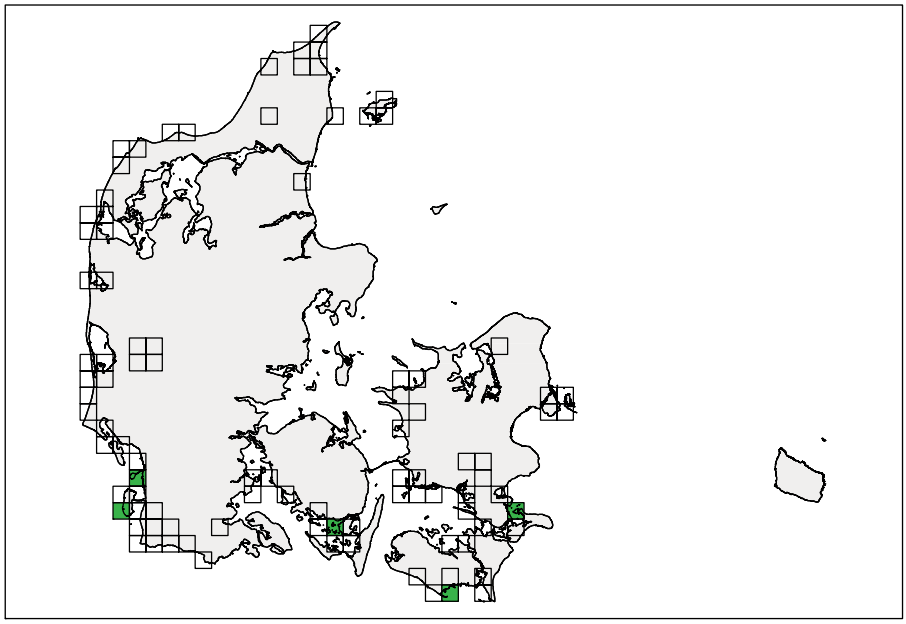
Mosehornugle bliver overvåget hvert andet år efter Intensiv 1-metoden, første gang i 2005. Potentielle lokaliteter overvåges fra observationspunkter først på aftenen eller i skumringen inden for perioden 1.-20. maj. (Holm m.fl. 2013a).

Undersøgte lokaliteter

Mosehornugle blev i 2013 eftersøgt på 98 lokaliteter spredt over hele landet (Figur 4.25.1).

Resultater

Der blev i 2015 registreret seks sikre og sandsynlige ynglepar af mosehornugle (Tabel 4.25.1). Arten er fluktuerende i sin forekomst i Danmark, hvor 2015 nærmest er et gennemsnitligt yngleår vurderet ud fra sikre eller sandsynlige par, som i NOVANA-perioden 2004-2015 har ligget mellem nul og 13 (Tabel 4.25.1) (Pihl m.fl. 2013a).



Figur 4.25.1. Overvågning af ynglende mosehornugle i Danmark, NOVANA 2015. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.

Tabel 4.25.1. Overvågning af ynglende mosehornugle i Danmark, NOVANA 2005-2015.

Par 2005	Par 2007	Par 2009	Par 2011	Par 2013	Par 2015
3	0	13	5	3	6

Mosehornugle forekommer på egnede lokaliteter spredt over den nordlige, vestlige og sydlige del af Jylland samt den sydlige del af Øerne. Arten yngler ofte kun et enkelt år på en lokalitet for derefter at forsvinde igen.

Konklusion

Antallet af ynglepar af mosehornugler har fluktueret meget. Antal ynglepar i 2015 er med seks par et gennemsnitligt år.

4.26 Perleugle *Aegolius funereus*

Levested

Perleugle har ynglet regelmæssigt i Danmark siden 2006 (Nyegaard m.fl. 2014). Arten yngler typisk i sortspættehuller eller opsatte redekasser i skovområder.

Udbredelse

Perleugle forekommer dels i et område i Midtjylland, formentlig som følge af indvandring fra Tyskland, og dels på Bornholm, hvor fuglene sandsynligvis stammer fra Sverige (Nygård m.fl. 2014).

Overvågningen i 2015

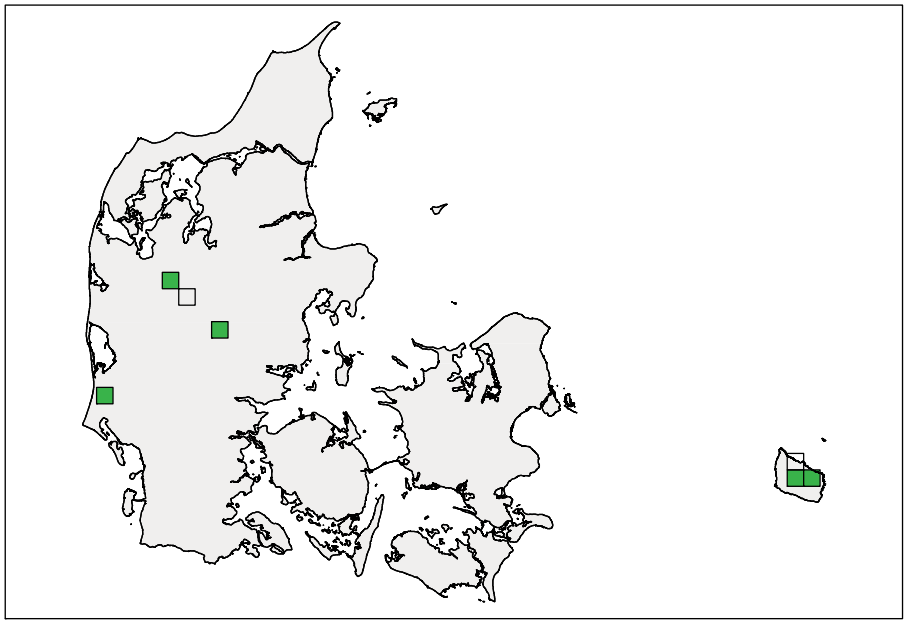
Overvågningsmetode

Perleugle overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen. I NOVANA er perleugle blevet overvåget siden 2012.

Overvågning af perleugle sker ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund suppleret med besøg i felten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1. marts til 20. maj (Pihl m.fl. 2012q).

Resultater

Perleugle blev i 2015 eftersøgt på Bornholm og i Jylland og fundet ynglende på fem lokaliteter med i alt fem par (Tabel 4.26.1, Figur 4.26.1).



Figur 4.26.1. Overvågning af ynglende perleugle i Danmark, NOVANA 2015. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.

Tabel 4.26.1. Overvågning af perleugle i Danmark, NOVANA 2012-2015.

Par 2012	Par 2013	Par 2014	Par 2015
7	5	7	5

Konklusion

Perleugle blev registreret ynglende både på Bornholm, i Midtjylland og i Vestjylland i 2015 og har været stabil på 5-7 par siden overvågningen begyndte. Artens foretrukne ynglesteder er forladte sortspættehuller, og da sortspætten er uddød på Bornholm, er arten her afhængig af opsatte redekasser.

4.27 Natravn *Caprimulgus europaeus*

Levested

Natravn yngler overvejende i åbne fyrreskove på tør og sandet bund. I 1800-tallet var arten knyttet til lyngheder, men skiftede gradvis levested igennem det tyvende århundrede. De danske natravne tilhører den nord- og centraleuropæiske bestand, og de er trækfugle, som overvintrer i Øst- og Sydafrika.

Udbredelse

Natravn har sin hovedudbredelse i sandede områder i Jylland, men arten yngler også i Nord- og Midtsjælland, på Bornholm samt enkelte andre steder på Øerne. Den samlede bestand blev i 2010-2012 opgjort til 492 par i Danmark (Nyegaard m.fl. 2014).

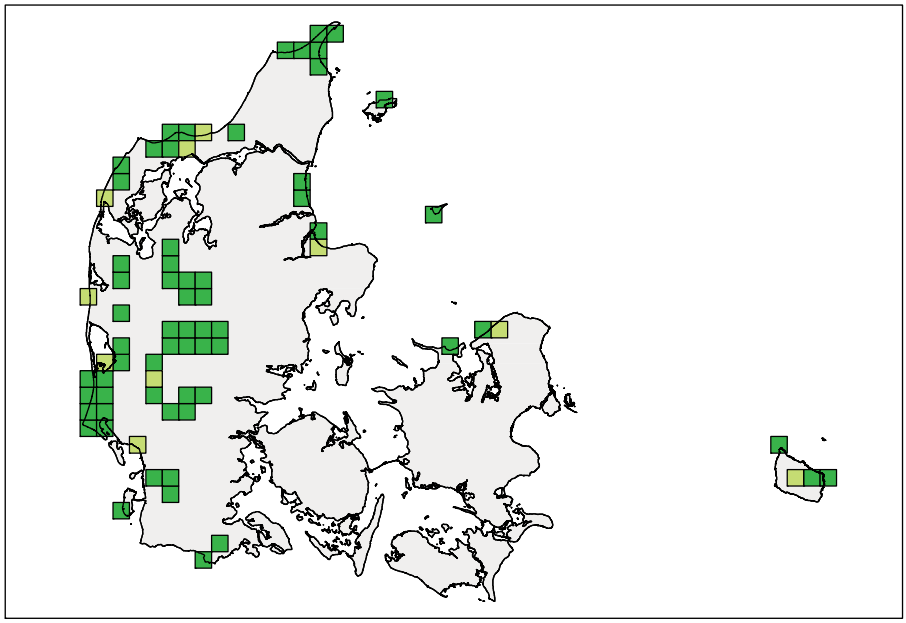
Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Natravn overvåges ekstensivt hvert tredje år. Udbredelsen er opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af natravn med adfærdskoder, som indikerer yngleaktivitet, såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere er alle observationer frem til 15. august inddraget. Endelig er observationer, som helt tydeligt er forekomster af trækkende fugle, fjernet fra datasættet (Pihl m.fl. 2012e).

Resultater

Natravn syntes fortsat at have sin hovedudbredelse i Jylland (Figur 4.27.1).



Figur 4.27.1. Overvågning af natravn i Danmark, NOVANA 2015. Mørkegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med sikkert eller sandsynligt ynglefund. Lysegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med mulige ynglefund, dvs. hvor der i DOFbasen er registreret natravn uden tegn på ynglen.

Det var tredje gang, natravn blev overvåget i NOVANA-regi, og udbredelsen svarer godt til det mønster, der blev fundet ved overvågningen i 2007 og 2012 (Pihl m.fl. 2013a).

Konklusion

Udbredelsen af natravn synes ikke at have ændret sig nævneværdigt siden overvågningen blev påbegyndt i 2007.

4.28 Isfugl *Alcedo atthis*

Levested

Isfugl yngler i skrænter, herunder kunstige, i nærheden af fødesøgningsområder i form af klare åer og søer med en rig fauna af småfisk. De danske isfugle er nærmest stand- og strejffugle, idet 71 % af genfund af ringmærkede danske isfugle blev gjort mindre end 10 km fra ringmærkningsstedet. Danmark besøges om vinteren af isfugle fra vore nabolande (Bønløkke m.fl. 2006).

Udbredelse

Isfugl har sin hovedudbredelse i Jylland og på Fyn. Den er spredt forekommende på Sjælland og nærmest sjælden på de øvrige øer, herunder Bornholm. Den samlede bestand blev i midten af 1990'erne opgjort til 300 par i Danmark (Grell 1998).

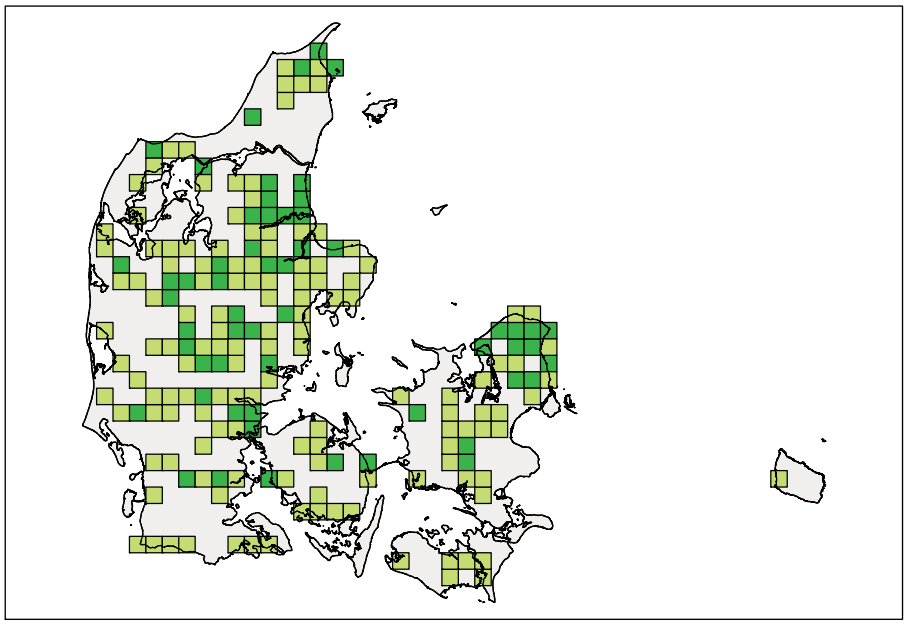
Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Isfugl overvåges ekstensivt hvert tredje år fra 2012. Udbredelsen er opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af isfugl med adfærdskoder, som indikerer yngleaktivitet, såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere er alle observationer fra perioden 15. april - 15. august inddraget. Endelig er observationer, som helt tydeligt er forekomster af trækkende fugle, fjernet fra datasættet (Pihl m.fl. 2012e).

Resultater

Isfugl blev overvåget i 2015 og var udbredt i det meste af Danmark (Figur 4.28.1).



Figur 4.28.1. Overvågning af isfugl i Danmark, NOVANA 2015. Mørkegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med sikkert eller sandsynligt ynglefund. Lysegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med mulige ynglefund, dvs. hvor der i DOFbasen er registreret isfugl uden tegn på ynglen.

Det var tredje gang, isfugl blev overvåget i NOVANA-regi, og udbredelsen synes ikke væsentlig anderledes end ved overvågningen i 2007 og 2012, omend der er flere positive kvadrater i 2015 (Pihl m.fl. 2013a).

Konklusion

Udbredelsen synes ikke at have ændret sig væsentligt siden overvågningen i 2007. Bestanden vurderes til at være på ca. 300 par, hvilket skal ses i lyset af, at der i 1970'erne var 100-200 par, og at bestanden blev vurderet til kun 20-30 par efter isvinteren i 1981/82 (Meltofte & Fjeldså 2002).

4.29 Sortspætte *Dryocopus martius*

Levested

Sortspætte yngler i Danmark i blandskov, hvor ældre bøgetræer støder op til nåletræsbevoksninger med forekomst af herkulesmyre og rød skovmyre, som er blandt sortspættens vigtigste fødeemner i yngletiden. Om vinteren er døde stammer, stubbe og stød vigtige fødesøgningspladser for arten. Sortspætten er standfugl, som bliver i Danmark om vinteren.

Udbredelse

Sortspætten indvandrede til Bornholm og Nordsjælland i begyndelse af 1960'erne og til Sønderjylland i 1970'erne og har siden spredt sig. Ved den seneste ynglefuglekortlægning i 1993-1996 var artens hovedudbredelse i den nordlige del af Jylland øst for israndslinjen, i Nordsjælland og på Bornholm. Den samlede bestand blev opgjort til 200-250 par i Danmark (Grell 1998).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

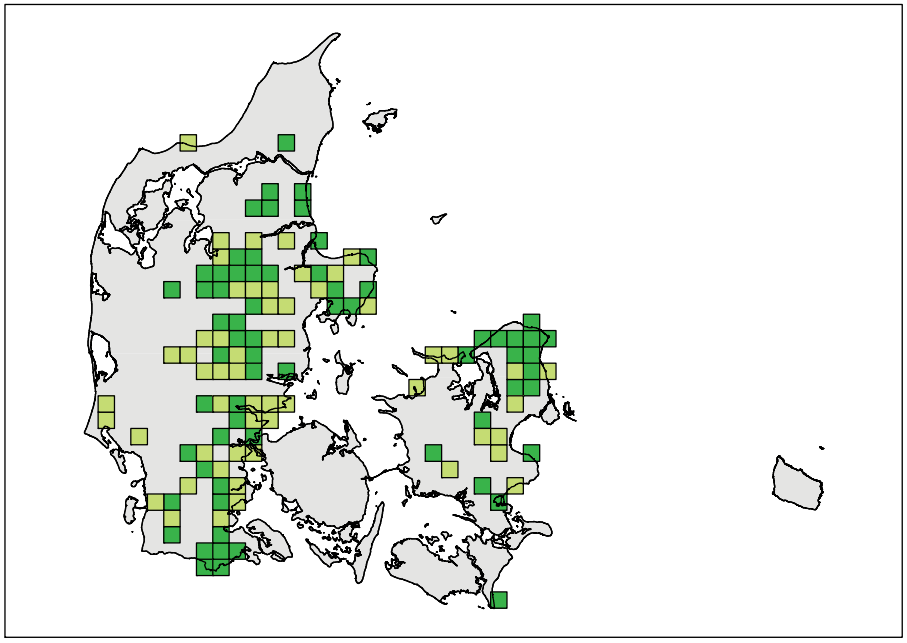
Sortspætte overvåges ekstensivt hvert tredje år fra 2012. Udbredelsen bliver opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af sortspætte med adfærdskoder, som indikerer yngleaktivitet såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere er alle observationer medregnet. Endelig er de observationer, som helt tydeligt var forekomster af strejfende fugle, fjernet fra datasættet (Pihl m.fl. 2012e).

Resultater

Sortspætte var i 2015 vidt udbredt i Syd- Midt- og Østjylland samt på Sjælland (Figur 4.29.1).

Det var tredje gang, sortspætte blev overvåget i NOVANA-regi, og den største forskel i udbredelsen er, at arten ikke længere synes at forekomme på Bornholm. Desuden har arten nu fået fodfæste nord for Limfjorden samt på Falster.

Figur 4.29.1. Overvågning af sortspætte i Danmark, NOVANA 20152. Mørkegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med sikkert eller sandsynligt ynglefund. Lysegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med mulige ynglefund, dvs. hvor der i DOFbasen er registreret sortspætte uden tegn på ynglen.



Konklusion

Sortspætte er vidt udbredt i Jylland og på Sjælland, men synes ikke længere at forekomme på Bornholm. Arten ses nu nord for Limfjorden og på Falster.

4.30 Hedelærke *Lullula arborea*

Levested

Hedelærke yngler i åbne, sandede områder med lav vegetation. Der skal være bar jord med spredt vegetation, men også små buske og træer til sangposter. Arten yngler således i heder, klitheder og ryddede områder i nåleskove. I særdeleshed nyplantede fyrreskove på 2-3 år synes attraktive for arten. De danske hedelærker er trækfugle, som overvintrer i Sydvesteuropa.

Udbredelse

Hedelærke har sin hovedudbredelse i sandede områder i Jylland, men arten yngler også i Nord- og Midtsjælland, på Bornholm samt enkelte andre steder på Øerne. Den samlede bestand i Danmark blev i 2009-2012 opgjort til 377-425 par (Nyegaard m.fl. 2014).

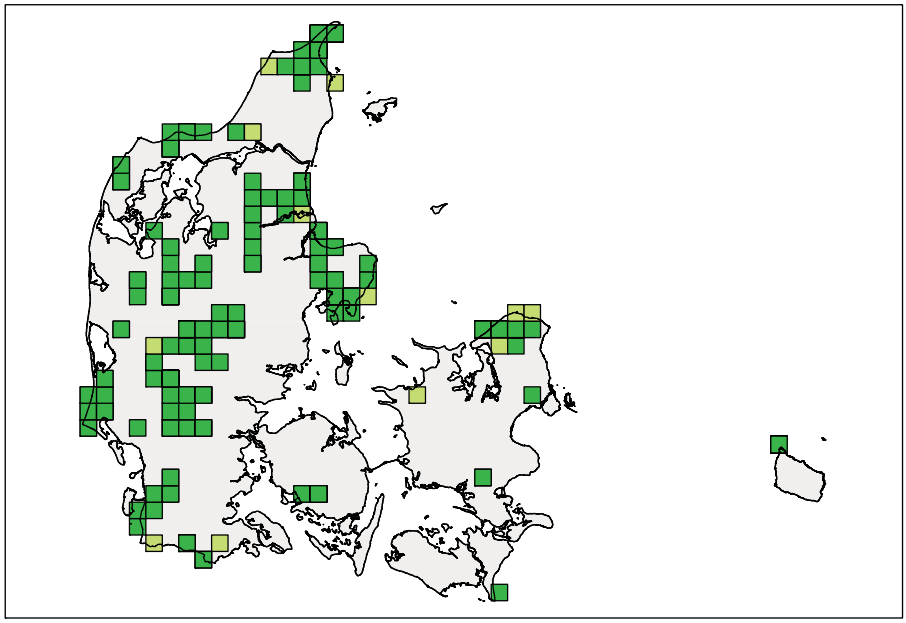
Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Hedelærke overvåges ekstensivt hvert tredje år fra 2012. Udbredelsen bliver opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af hedelærke med adfærdskoder, som indikerer yngleaktivitet såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere er alle observationer, som ikke omfatter trækkende eller overflyvende fugle, fra 1. april til 31. juli, inddraget. Endelig er observationer, som helt tydeligt er forekomster af trækkende fugle, fjernet fra datasættet (Pihl m.fl. 2012e).

Resultater

Hedelærke blev overvåget i 2015, hvor arten var udbredt i Jylland og pletvis på Øerne (Figur 4.30.1).



Figur 4.30.1. Overvågning af hedelærke i Danmark, NOVANA 2015. Mørkegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med sikkert eller sandsynligt ynglefund. Lysegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med mulige ynglefund, dvs. hvor der i DOFbasen er registreret hedelærke uden tegn på ynglen.

Det var tredje gang, hedelærke blev overvåget i NOVANA-regi, og udbredelsen synes ikke væsentlig forskellig fra overvågningen i 2007 og 2012 (Pihl m.fl. 2013a).

Konklusion

Udbredelsen af hedelærke synes ikke at have ændret sig væsentligt siden overvågningen af arten begyndte i 2007.

4.31 Markpiber *Anthus campestris*

Levested

Markpiber yngler i Danmark i tørre, åbne og sandede klitter nær kysten og med store områder med bart sand. Arten er trækfugl, som overvintrer i Afrika og på Den Arabiske Halvø.

Udbredelse

Markpiber har altid været fåtallig, men forekom tidligere en del steder i landet, mod øst til Bornholm. Arten er gået stærkt tilbage i løbet af 1900-tallet og forekommer nu alene uregelmæssigt på Anholt og Skagenhalvøen (Grell 1998).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Markpiber bliver overvåget hvert andet år efter Intensiv 1-metoden. Potentielle yngleområder bliver gennemgået for syngende hanner langs en på forhånd fastlagt rute inden for perioden 20. maj - 10. juni. (Holm m.fl. 2013b). Arten blev tidligere overvåget årligt med gennemsøgning langs transekter (Pihl & Kahlert 2004), men metoden viste sig uhensigtsmæssig og blev revideret i 2013.

Undersøgte lokaliteter

Markpiber blev i perioden 2015 eftersøgt på potentielle ynglelokaliteter på Skagens Gren og på Anholt i henholdsvis Nordjylland og Østjylland (Tabel 4.31.1, Figur 4.31.1).

Resultater

Der blev undersøgt fire lokaliteter på Anholt, fire på Læsø og fem på Skagenhalvøen, men der blev ikke registreret ynglepar af markpiber i Danmark i 2015 (Tabel 4.31.1, Figur 4.31.1).

Figur 4.31.1. Overvågning af ynglende markpiber i Danmark, NOVANA 2015. Åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.

Tabel 4.31.1. Overvågning af markpiber i Danmark, NOVANA 2004-2015.

Par 2004	Par 2005	Par 2006	Par 2007	Par 2008	Par 2009	Par 2010	Par 2011	Par 2012	Par 2013	Par 2014	Par 2015
0	2	3	0	0	2	1	1	-	0	-	0

Konklusion

Markpiber er ikke registreret som ynglefugl siden 2011, hvor der blev observeret ét par (Pihl m.fl. 2013a). Danmark ligger på nordkanten af artens udbredelsesområde, og det ser ud til, at markpiber er ved at forsvinde helt som ynglefugl i Danmark.

4.32 Sydlig blåhals *Luscinia svecica cyanecula*

Levested

Sydlig blåhals yngler oftest i tilknytning til åer, bække og grøfter med tagrør og gerne grænsende op til marker med raps eller korn. De sydlige blåhalse er trækfugle, som formentlig overvintrer i Vestafrika og Sydvesteuropa (Bønløkke m.fl. 2006).

Udbredelse

Sydlig blåhals vendte tilbage som dansk ynglefugl i 1992 efter næsten 100 års fravær. Fra etableringsområdet i Sydvestjylland har fuglene spredt sig til det

øvrige Jylland koncentreret i området langs Vestkysten. Der er desuden registreret ganske få par på Fyn og Sjælland (Nyegaard m.fl. 2014).

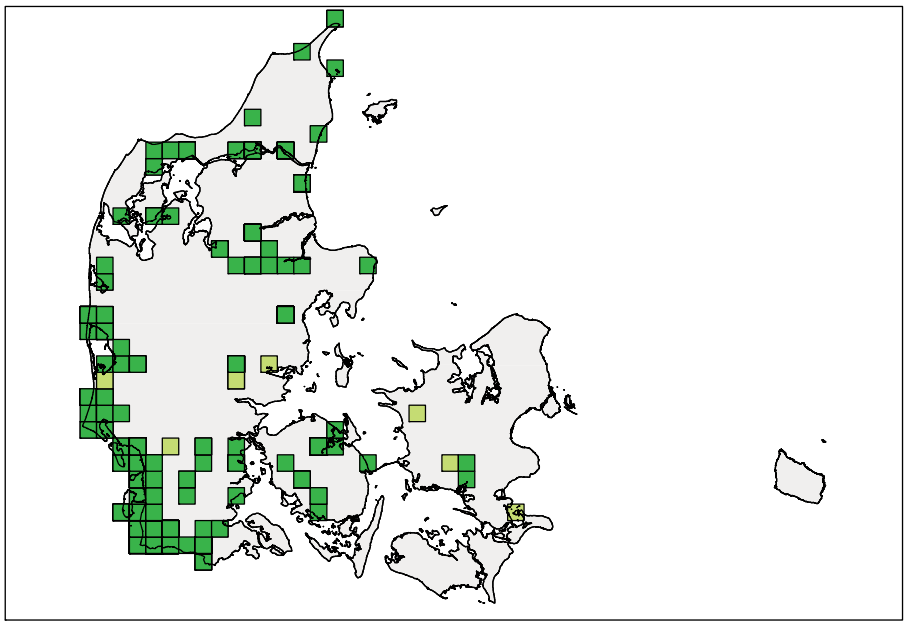
Overvågningen i perioden 2015

Overvågningsmetode

Sydlig blåhals overvåges ekstensivt hvert tredje år fra 2012. Udbredelsen bliver opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af sydlig blåhals med adfærdskoder, som indikerer yngleaktivitet såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere er alle observationer, som ikke omfatter trækkende eller overflyvende fugle, fra 1. april til 31. juli inddraget. Endelig er observationer, som helt tydeligt er forekomster af trækkende fugle, fjernet fra datasættet (Pihl m.fl. 2012e).

Resultater

Sydlig blåhals blev overvåget i 2015, hvor arten var udbredt i Sydvestjylland og mere spredt forekommende i de øvrige Jylland med enkelte forekomster på Øerne (Figur 4.32.1).



Figur 4.32.1. Overvågning af sydlig blåhals i Danmark, NOVANA 2015. Mørkegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med sikkert eller sandsynligt ynglefund. Lysegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med mulige ynglefund, dvs. hvor der i DOFbasen er registreret sydlig blåhals uden tegn på ynglen.

Det var anden gang, sydlig blåhals blev overvåget i NOVANA-regi, og udbredelsen synes i hovedtrækkene ikke anderledes end i 2012.

Konklusion

Sydlig blåhals er udbredt i Jylland, og arten synes under ekspansion til det øvrige Danmark.

4.33 Rødrygget tornskade *Lanius collurio*

Levested

Den rødryggede tornskade yngler i en række åbne, varierede habitater med buskadser, enkeltstående træer, levende hegn osv., som eksempelvis overdrev, klitheder, græsningsenge og ryddede arealer i skov. De danske rødryggede tornskader er trækfugle, som overvintrer i Øst – og Sydafrika.

Udbredelse

Rødrygget tornskade er udbredt over hele Danmark. Den samlede bestand blev i midten af 1970'erne opgjort til 1.500-3.000 par, og dette estimat blev opretholdt ved den seneste ynglefuglekortlægning midt 1990'erne (Dybbro 1976, Grell 1998).

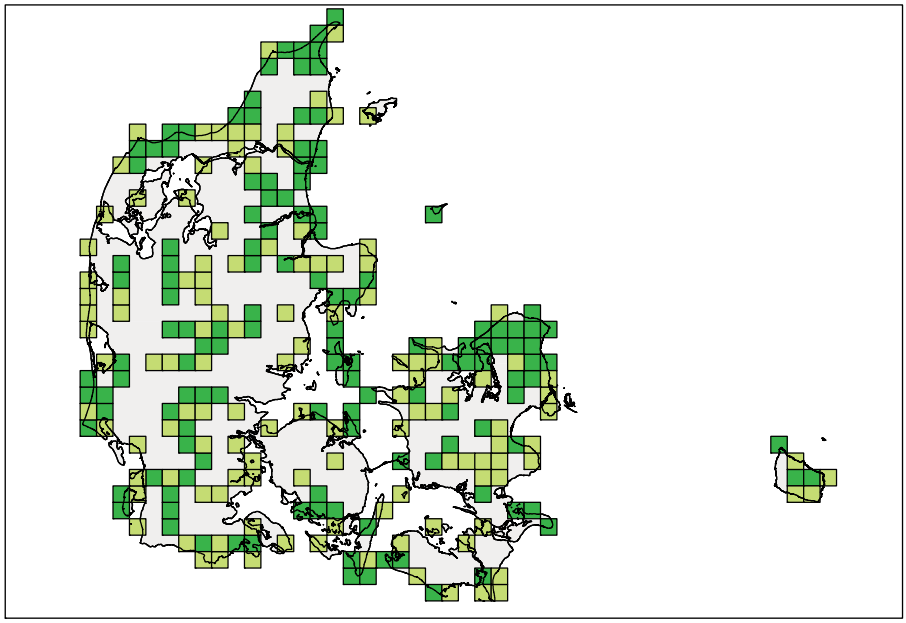
Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Rødrygget tornskade overvåges ekstensivt hvert tredje år. Udbredelsen bliver opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af rødrygget tornskade med adfærdskoder, som indikerer yngleaktivitet såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere er alle observationer, som ikke omfatter trækkende eller overflyvende fugle, fra 1. juni til 31. juli, inddraget. Endelig er observationer, som helt tydeligt er forekomster af trækkende fugle, fjernet fra datasættet.

Resultater

Rødrygget tornskade blev overvåget i 2015, hvor arten var udbredt over hele Danmark (Figur 4.33.1).



Figur 4.33.1. Overvågning af rødrygget tornskade i Danmark, NOVANA 2015. Mørkegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med sikkert eller sandsynligt ynglefund. Lysegrøn firkant angiver UTM-kvadrat med mulige ynglefund, dvs. hvor der i DOFbasen er registreret rødrygget tornskade uden tegn på ynglen.

Det var tredje gang, rødrygget tornskade blev overvåget i NOVANA-regi, og udbredelsen synes ikke væsentlig forskellig fra overvågningen i 2009 og 2012.

Konklusion

Udbredelsen af rødrygget tornskade synes at være stabil bedømt ud fra overvågningen af arten i 2009 og 2012.

4.34 Skarv *Phalacrocorax carbo sinensis*

I Danmark yngler skarver i kolonier i træer og buske såvel som på jorden i nærheden af vandområder med fisk. Hovedparten af de danske ynglefugle trækker mod syd og sydvest om efteråret, og overvintrer i Vesteuropa og Nordafrika (Bregnballe m.fl. 1997).

Udbredelse

Omkring 1876 blev skarven udryddet som dansk ynglefugl, og først i 1938 etablerede den sig igen. Fra begyndelsen af 1970'erne blev beskyttelsen af skarv gradvist øget i Danmark og resten af Europa, og bestanden tiltog som følge heraf hastigt igennem 1980'erne (Bregnballe 1996). I 1980 fandtes blot tre kolonier i Danmark: Vorsø i Horsens Fjord, Ormø i Sydsjælland og Brændegårdssøen på Fyn (Bregnballe & Gregersen 1995). Midt i 1990'erne stabiliserede ynglebestanden sig, men en betydelig tilbagegang har fundet sted efter 2006 (Bregnballe & Nitschke 2015).

Overvågningen i 2015

Overvågningsmetode

Skarv har været overvåget årligt siden 1989. I perioden 2004-2015 er denne overvågning indgået i NOVANA. Antallet af reder i de enkelte kolonier er blevet optalt omkring det tidspunkt på sæsonen, hvor antallet af reder kulminerer.

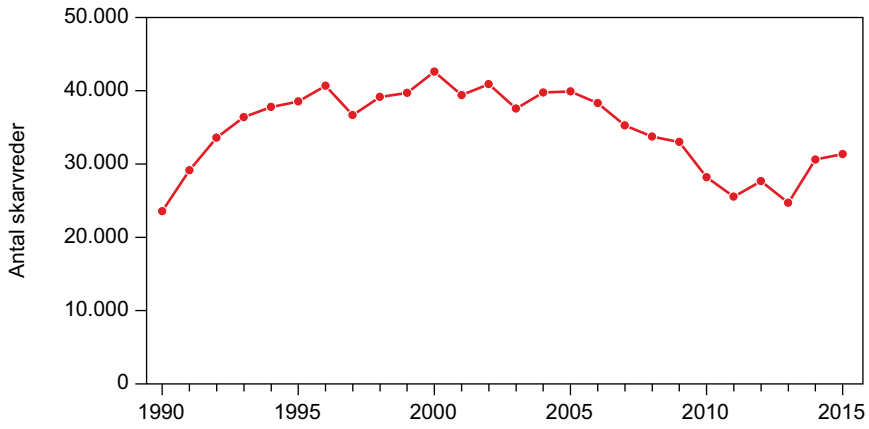
Undersøgte lokaliteter

Skarv blev, med deltagelse af flere end 60 ornitologer, i 2015 eftersøgt på flere end 100 potentielle ynglelokaliteter spredt over hele landet. De fleste – og især de større kolonier – tælles af ornitologer, der har flere års erfaring med at optælle reder i skarvkolonier.

Resultater

I 2015 blev der registreret i alt 31.358 par skarver. Dette er en fremgang på 750 reder (2,4%) sammenlignet med 2014. Dermed kom bestandsstørrelsen for andet år i træk til at ligge ca. 4.600 par over 'lavpunktet' på omkring 26.400 par i 2010-2013.

Forud for årene med 'lavpunktet' havde ynglebestanden i årene 1993-2006 fluktueret mellem 36.500 og 42.500 reder, med et gennemsnit på 39.000 par. Efter 2006 faldt bestanden, først til ca. 35.000, og efter to hårde vintre 2009 / 10 og 2010 / 11 var antallet faldet til ca. 25.000 reder (Figur 4.34.1).

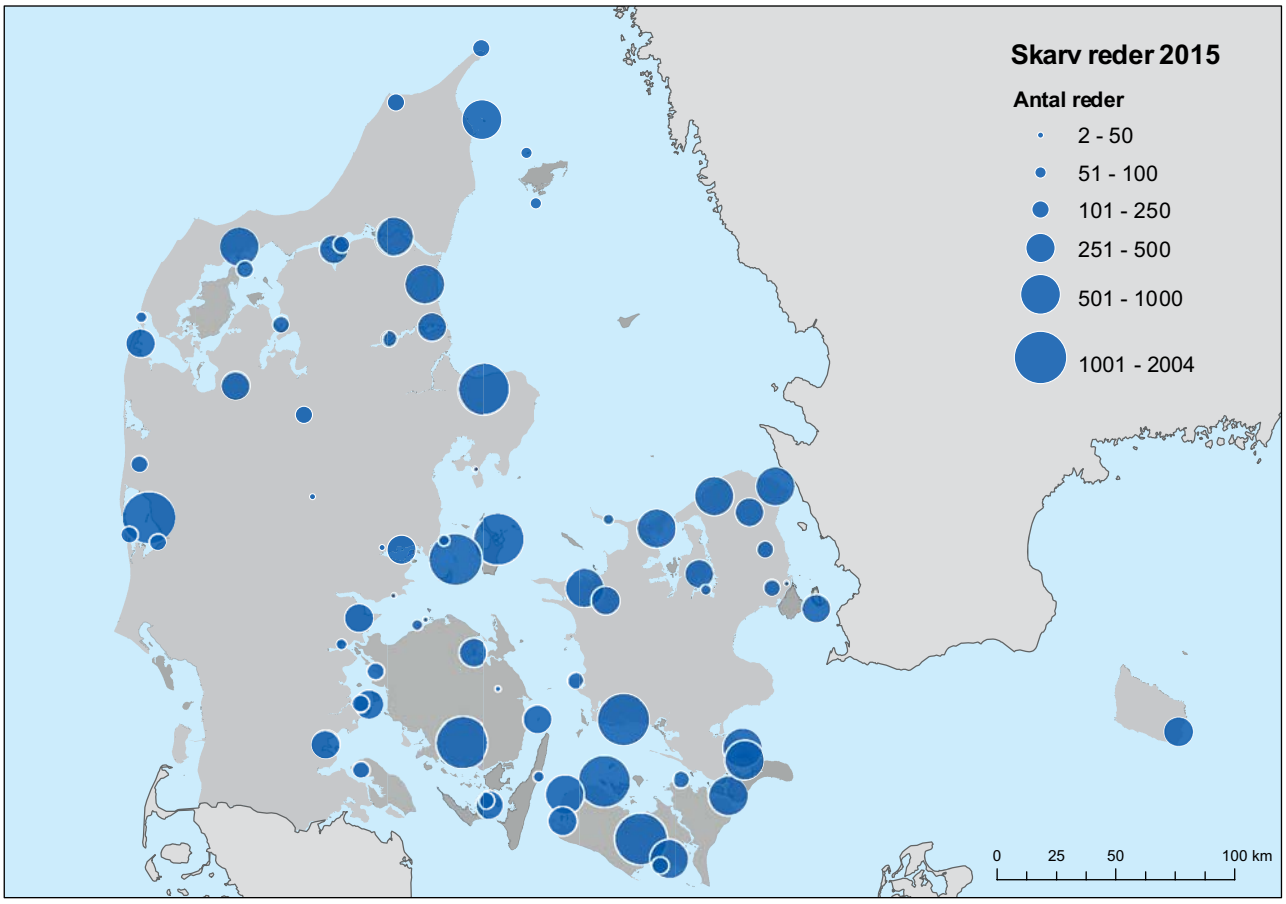


Figur 4.34.1. Udviklingen i antallet af reder af skarv i Danmark 1990-2015.

Antallet af lokaliteter, som havde ynglekolonier af skarv, var i 2015 faldet til 73 lokaliteter. Det hidtil højeste antal på 79 lokaliteter blev registreret i 2014. På fire af lokaliteterne med ynglende skarver i 2015 var der tale om første yngleforsøg, og på to af de 'nye' lokaliteter havde skarverne genoptaget yngleforsøg i tidligere opgivne kolonier, efter at de havde været fraværende i 13 henholdsvis 16 år.

Se Bregnballe & Nitschke (2015) for yderligere oplysninger om ynglebestanden af skarv i Danmark i 2015.

Skarverne har siden midten af 1990'erne ynglet i de fleste egne af landet, men udviklingsmønsteret har ikke været ens i alle landsdele (se Bregnballe 2009, Bregnballe & Nitschke 2015). Udbredelsen i 2015 fremgår af Figur 4.34.2.



Figur 4.34.2. Overvågning af ynglende skarv i Danmark, NOVANA 2015.

Konklusion

Antallet af skarvreder i Danmark steg betydeligt i 2014 sammenlignet med de forudgående fire år, og i 2015 lå yngleantallet en smule over antallet i 2014. Udbredelsen af kolonierne har ikke ændret sig væsentligt over de seneste år.

5 Overvågning af trækfugle 2015

5.1 Vandfugletællinger

Akkurat som for ynglefuglenes vedkommende varierer det tælleprogram, der udføres for rastefuglene, fra år til år. Nedenfor gennemgås og perspektiveres resultaterne af de udførte tællinger i 2015. Data for trækfuglene vil i lighed med data for ynglefuglene blive præsenteret i taksonomisk rækkefølge, hvor der under hver art beskrives, hvilken overvågning der er foretaget.

For de arter, hvor der kun foretages en reduceret midvinteroptælling på 49 indeksområder, som fx knopsvane, gråand og hvinand, er der præsenteret indeks, der viser bestandsudviklingen siden 1987.

Flere steder omtales forekomster af fugle som værende af international betydning, dvs. at det observerede antal overstiger det gældende 1 % -kriterium fra Ramsar-konventionen, en regel som også er direkte implementeret i Fuglebeskyttelsesdirektivets artikel 4.2.

5.2 Skarv *Phalacrocorax carbo*

Levested

Skarven er vidt udbredt som ynglefugl i Danmark (se afsnit 4.34) såvel som i flere af vore nabolande. Arten er også en talrig trækgæst. Ynglefuglene er af underarten mellemskarv (*Phalacrocorax carbo sinensis*), mens trækgæsterne er en blanding af storskarver (*Phalacrocorax carbo carbo*) fra Norge samt mellemskarver fra landene omkring Østersøen og enkelte andre lande, fx Holland. Skarven lever udelukkende af fisk, men tager til gengæld stort set alle former for fisk – idet fødevalget oftest afspejler de lokalt dominerende fiskearter af passende størrelse.

Udbredelse

I Danmark træffes skarven hele året rundt. Den optræder enkeltvis såvel som i små og store flokke i søer, åer og langs kysterne over hele landet, typisk med større koncentrationer i de indre farvande, hvor de fleste ynglekolonier også findes (Figur 4.34.2). Meget store koncentrationer af overnattende skarver findes på sandrevler og småholme på enkelte lokaliteter i fx Øresund, men disse registreres hverken i år med totaltællinger, hvor tællingerne oftest gennemføres midt på dagen, eller ved de reducerede midvintertællinger, da lokaliteterne i Øresund ligger udenfor de 49 indeksområder.

Overvågningen i 2015

Skarver ses i størst antal her i landet i sensommeren og det tidlige efterår, hvor flokkene formentlig domineres af de lokale ynglefugle og de nyudfløjne ungfugle. ”Fældefugletællingerne” i august giver derfor et bud på udbredelsen på denne tid af året, og disse tællinger gennemføres hvert 6. år, senest i 2012 (Pihl m.fl. 2015). Ved midvinter ses noget lavere antal. De benyttede overvågningsmetoder rammer ikke nødvendigvis de største forekomster af skarver i de områder, hvor arten indgår som trækfugl i udpegningsgrundlaget, da disse tal i nogle tilfælde er baseret på overnatningstællinger (fx Øresund) eller i andre tilfælde optællinger foretaget om efteråret (fx Rødsand).

Overvågningsmetode

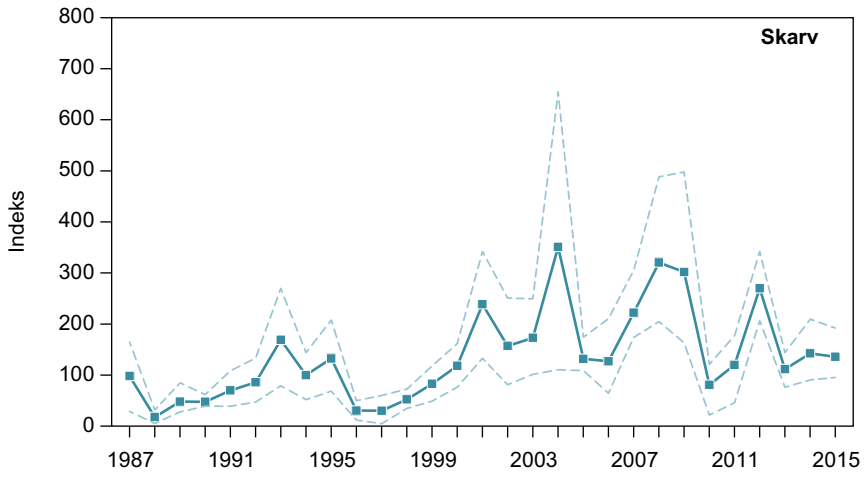
I år hvor der ikke foretages landsdækkende optællinger af fugle i de danske farvande i fældeperioden eller om vinteren, overvåges rastende skarver udelukkende i indeksområderne, der tælles hver vinter. Arten er optalt ved totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Undersøgelsesområde

Skarver er optalt i januar 2015 i indeksområderne, der ligger jævnt fordelt i Danmark (jf. Figur 3.1.1.1).

Resultater

Der blev i januar 2015, når der tages højde for ikke-optalte lokaliteter, beregnet et indeks på 136 og estimeret en samlet bestand på 3.489 fugle i de 49 indeksområder. Det er en indeksværdi på niveau med årene før, lavere end nogle år i 2000'erne men højere end flere år i 1980'erne og 1990'erne og næsten identisk med middel for årene 1987-2014 (indeks 137). Overordnet set indikerer indeks, at bestanden af overvintrende skarv i Danmark er stærkt varierende fra år til år (Figur 5.2.1).



Figur 5.2.1. Udvikling i bestandsindeks for skarv ved midvinter fra 1987 til 2015, baseret på optællinger i 49 indeksområder. Indeks er sat til 100 i 1994, som var det år, Habitatdirektivet trådte i kraft. De stiplede linjer angiver 90 % konsistensintervaller, dvs. bootstrapgenererede usikkerhedsintervaller på den estimerede indeksværdi, en pendant til konfidensintervaller.

Konklusion

Skarv har været optalt regelmæssigt i perioden ved landsdækkende flytællinger fra 1969 til 2013 og i 49 indeksområder fra 1987 til 2015. Begge optællingsprogrammer viser stigende antal frem til midten af 2000'erne, hvorefter den overvintrende bestand synes at være faldet. Såvel stigningen som det efterfølgende fald i bestanden modsvarer i et vist omfang udviklingen i den danske ynglebestand (Figur 4.22.2), men der ses også tydelige effekter af fluktuationer i midvintertemperaturen, idet kolde vintre i fx 1996-1997, 2010-2011 og 2013 efterfølges af markante fald i bestandsindekset i forhold til de umiddelbart foregående år.

5.3 Pibesvane *Cygnus columbianus*

Levested

Pibesvane yngler på den arktiske tundra i Sibirien og trækker igennem Østersøen og Danmark til overvintringspladserne i Nordvesteuropa med tyngdepunkt i Holland. I dagtimerne fouragerer den ofte på agerland, fx på stubmarker, og overnatter på vandflader.

Udbredelse

Pibesvane optræder som trækfugl i nogle traditionelle områder med gode fødemuligheder. Dette var tidligere oftest i de jyske lavvandede fjorde med undervandsvegetation i form af kransnålalger, havgræs og ålegræs, men arten kunne også træffes i søer som Tissø i Vestsjælland. Men fra midten af 1990'erne er de største antal pibesvaner registreret i agerlandsområder som fx Store Vildmose.

Overvågningen i 2015

Pibesvane overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar. Ved midvintertællingen i januar tælles pibesvane på lige fod med sangsvane og alle arter af gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført årligt i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Derudover gennemføres en optælling af pibesvane i november hvert andet år. Nationalt sigter tællingerne mod at overvåge pibesvane i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

Januartællingerne af pibesvane er årlige. Et netværk af frivillige gennemførte i 2015 optællingerne af rastende pibesvaner på en række kendte, faste rastepladser. De enkelte tællinger udføres som en totaltælling af fugle, enten ved ud- eller indflyvning fra / til soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

Undersøgelsesområde

Pibesvane optælles på traditionelle såvel som tilfældige rastepladser over hele landet.

Resultater

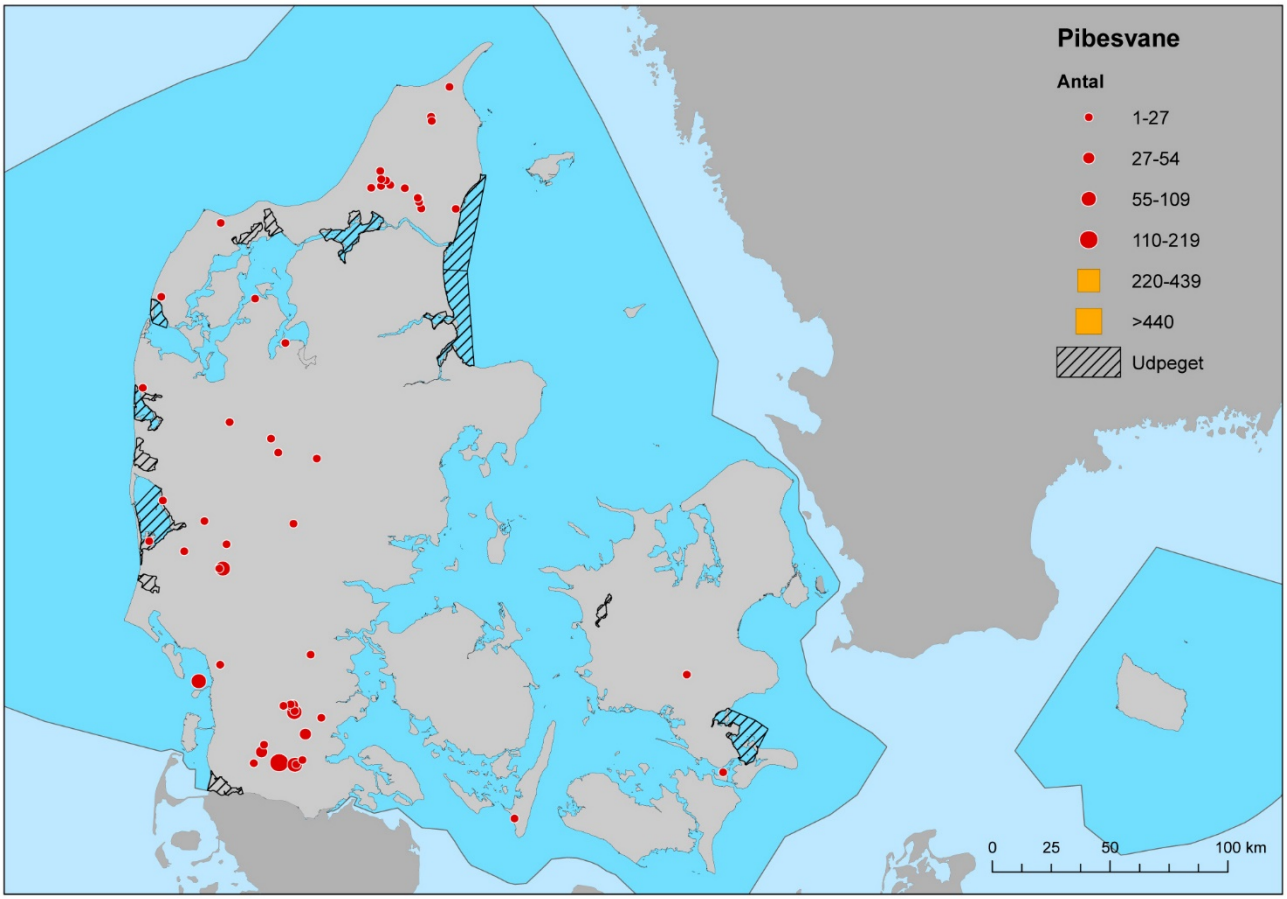
Pibesvane forekom stort set udelukkende i Jylland ved optællingen i januar 2015 (Figur 5.3.1), hvilket også var tilfældet i 2014. Fordelingen i 2015 adskilte sig ikke nævneværdigt fra fordelingen i 2014. Ved tællingen i november var langt de fleste pibesvaner i Nord- og Vestjylland, og derudover blev der talt en lille flok ved Tissø, den klassiske lokalitet på Sjælland (Figur 5.3.2).

Der blev i januar optalt 760 pibesvaner, hvilket er ca. halvt så mange som i 2014. Artens antal ved midvintertællinger varierer dog betragteligt fra år til år med ganske få optalte fugle i kolde år og >1.000 fugle i milde år (Tabel 5.3.1). Af de optalte pibesvaner blev kun 88 (12%) optalt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (Tabel 5.3.3) og ni (1%) i andre fuglebeskyttelsesområder, men langt de fleste (663 fugle, 87%) forekom sammen med sangsvaner i landbrugsområder, især i Sønderjylland og Nordjylland, uden for fuglebeskyttelsesområderne.

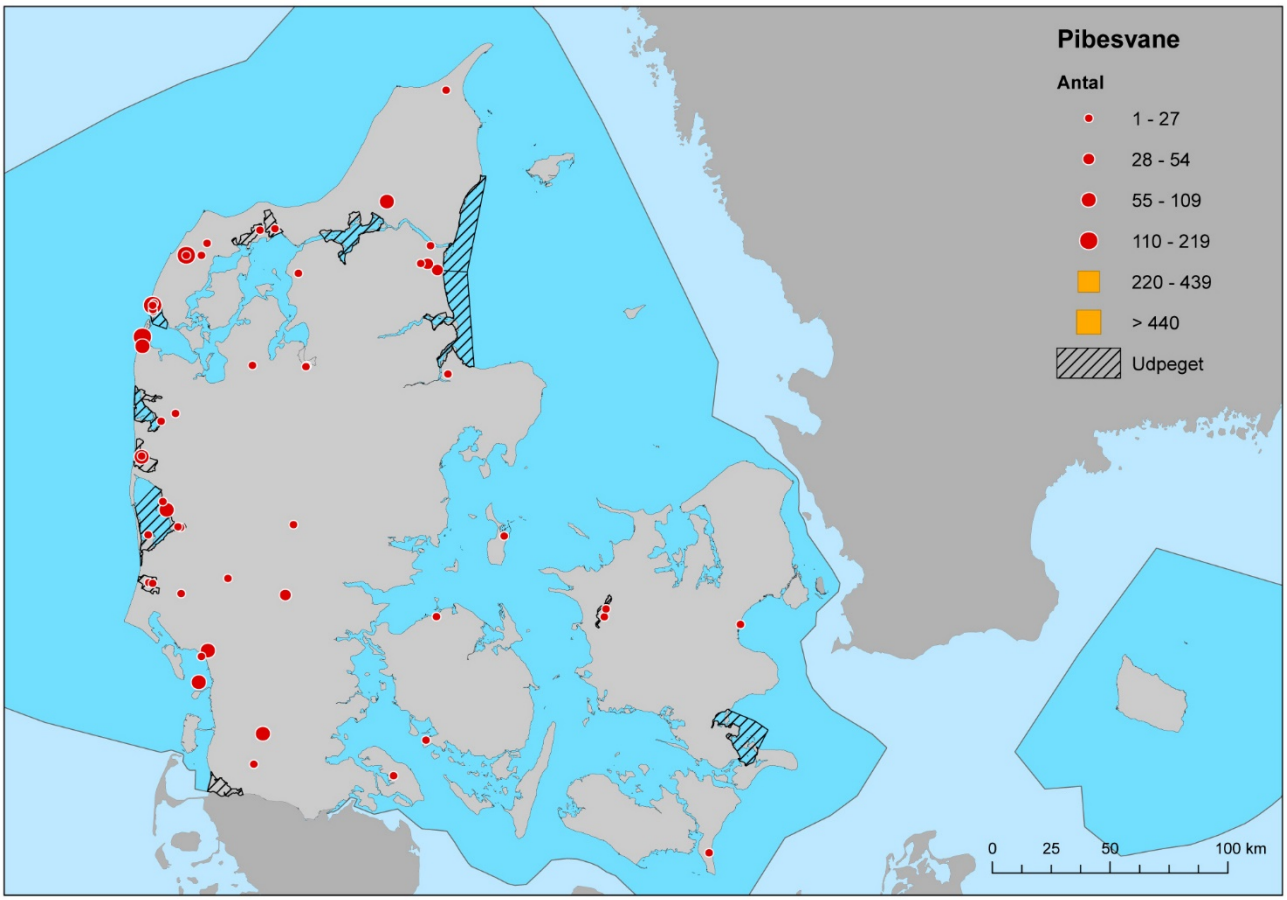
I november blev der talt 1.343 pibesvaner, hvilket er på niveau med de fleste tællinger i november siden 2005, dog noget mindre end i 2011 (Tabel 5.3.2). Af de optalte pibesvaner blev 675 (50%) optalt i fuglebeskyttelsesområderne, heraf 359 (27%) i områder udpeget for arten (Tabel 5.3.3). De øvrige forekom i landbrugsområder, fx i Store Vildmose, vest for Lille Vildmose, i centrale dele af Thy og i Sønderjylland.

Arten overvintrer overvejende i mildere områder syd for Danmark, men varierende antal kan blive her et stykke ind i vinteren eller kommer på returtræk allerede i januar. Sætter det i med streng kulde som i 2010 og 2011, forsvinder fuglene ud af landet.

Pibesvane har overvejende været udbredt i Jylland og desuden med enkelte flokke på Sjælland (ofte om efteråret i Tissøområdet). Denne overordnede udbredelse synes ikke at have ændret sig, men de største antal ses nu væk fra de vestjyske fjorde, der tilbage i 1970'erne var landets vigtigste rastepladser for arten.



Figur 5.3.1. Overvågning af rastende pibesvane i Danmark i januar 2015. Prikken i Vadehavet repræsenterer det samlede antal i tilknytning til Vadehavsregionens fuglebeskyttelsesområder. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Fuglebeskyttelsesområder, hvor pibesvane indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.



Figur 5.3.2. Overvågning af rastende pibesvane i Danmark i november 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Fuglebeskyttelsesområder, hvor pibesvane indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

Tabel 5.3.1. Overvågning af rastende pibesvane i Danmark i januar, NOVANA 2004-2015. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode.

Art/Antal	2004-2009 (Middel, Minimum, Maksimum)			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Pibesvane	533	262	1.021	7	34	1.550	143	1.572	760

Tabel 5.3.1. Overvågning af rastende pibesvane i Danmark i november, NOVANA 2004-2015.

Art/Antal	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Pibesvane	1.172	574	1.289	3.792	1.372	1.343

Konklusion

Størstedelen af de registrerede fugle blev registreret udenfor fuglebeskyttelsesområderne i januar (87%), mens halvdelen sås ved fuglebeskyttelsesområderne i november. Antallet af pibesvaner registreret ved tællingen i januar 2015 var lavere end i 2014, men over gennemsnittet for perioden 2004-2009 (533 fugle). Antallet varierer med vinterens hårdhed. Novembertallet var på niveau med de fleste senere år.

Tabel 5.3.3. Antal af rastende pibesvaner i januar og november, NOVANA 2015, som blev optalt i fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for arten.

Fuglebeskyttelsesområde og navn	Januar	November
F 1 Ulvedybet og Nibe Bredning	0	0
F 2 Ålborg Bugt, nordlige del	0	0
F 13 Østlige Vejler	0	1
F 15 Randers og Mariager Fjorde og Ålborg Bugt, sydlige del	0	0
F 19 Lønnerup Fjord	0	0
F 20 Vestlige Vejler, Arup Holm og Hovsør Røn	0	8
F 23 Agger Tange	0	142
F 38 Nissum Fjord	0	5
F 41 Stadil Fjord og Vest Stadil Fjord	0	111
F 43 Ringkøbing Fjord	12	40
F 56 Fiilsø	0	29
F 60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen	60	0
F 89 Præstø Fjord, Ulvshale, Nyord og Jungshoved Nor	0	0
F 100 Tissø, Åmose og Hallenslev Mose	0	23

5.4 Sangsvane *Cygnus cygnus*

Levested

Sangsvane optræder dels som træk- og vintergæst i nogle traditionelle områder med gode fødesøgningsmuligheder og dels mere tilfældigt på marker med vinterafgrøder (raps, diverse kornsorter) eller høstede marker med sukkerroer eller kartofler. Sangsvane fouragerede ved vandfugleoptællinger i 1970'erne overvejende på vandplanter, men er efterfølgende gået over til primært at fouragere på land (Laursen m.fl. 1997).

Udbredelse

Sangsvane overvintrer i Nordvesteuropa med tyngdepunkt i Danmark, hvor den optræder i hele landet, dog med de største antal i Jylland.

Overvågningen i 2015

Sangsvane overvåges gennem landsdækkende optællinger i midten af januar. Ved midvintertællingen i januar tælles sangsvane på lige fod med pibesvane og alle arter af gæs, som optræder i Danmark. Midvintertællingen har været gennemført årligt i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Nationalt sigter tællingerne mod at overvåge sangsvane i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Undersøgelsesområde

Sangsvane optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rastepladser over hele landet.

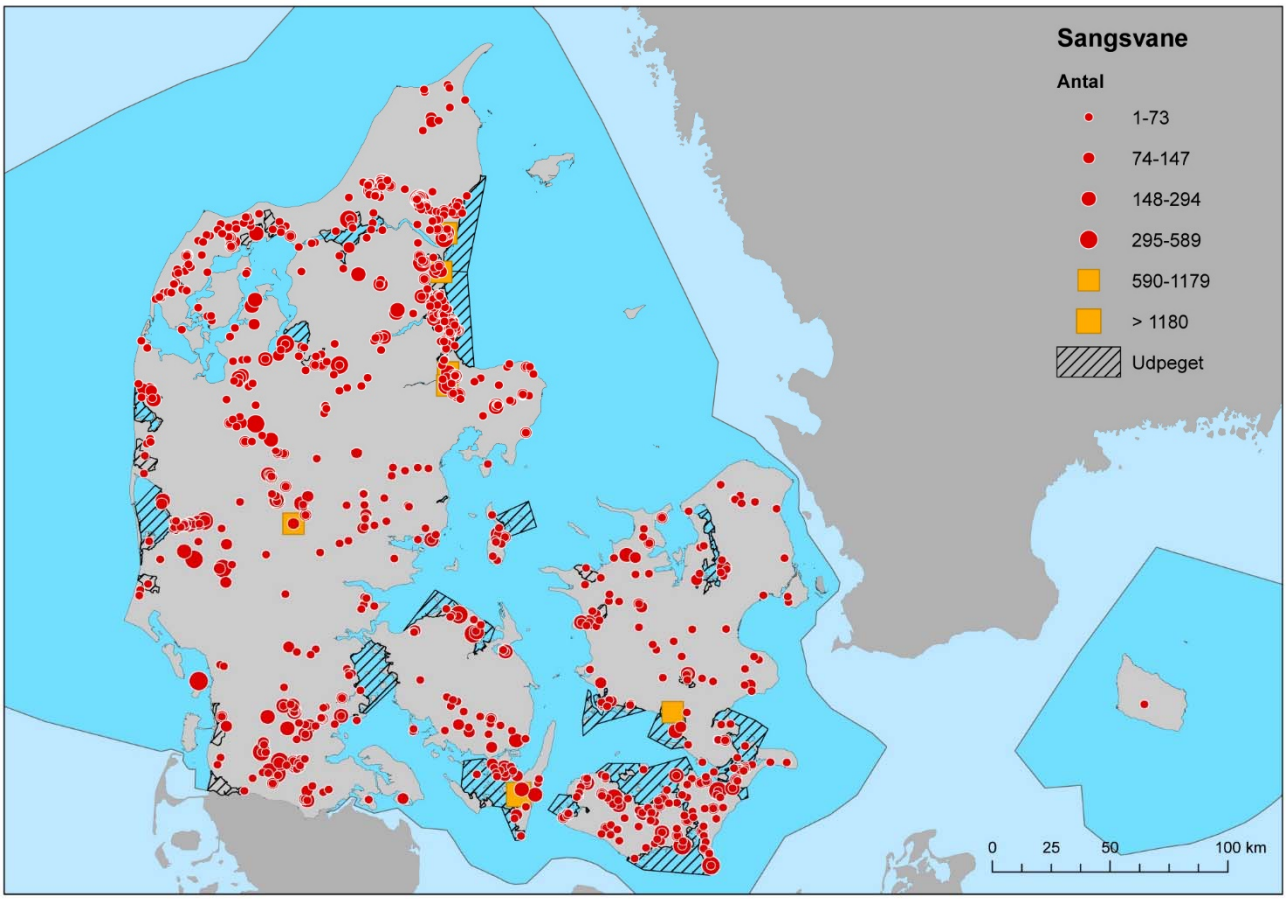
Overvågningsmetode

Optællingerne af sangsvane er årlige og sker i midten af januar. Et netværk af frivillige gennemførte i 2015 optællingerne af rastende sangsvaner på alle potentielle rastepladser. De enkelte tællinger udføres som en totaltælling af

fugle, enten ved ud- eller indflyvning fra/til soveplads eller i fouragerings-områderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

Resultater

Der blev i 2015 registreret i alt 62.924 sangsvaner på midvintertællingen i januar, hvilket er det højeste antal registreret i NOVANA-perioden. Arten forekommer talrigt over hele landet (Figur 5.4.1). Af de optalte sangsvaner blev 8.649 (14%) optalt i fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (Tabel 5.4.2) og 1.971 (3%) i andre fuglebeskyttelsesområder, men hovedparten (52.304 fugle, 83%) forekom i landbrugsområder uden for fuglebeskyttelsesområderne. Fordelingen i 2015 adskilte sig ikke nævneværdigt fra udbredelsen i 2014.



Figur 5.4.1. Overvågning af rastende sangsvane i Danmark i januar 2015. Prikken i Vadehavet repræsenterer det samlede antal i tilknytning til Vadehavsregionens fuglebeskyttelsesområder. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Fuglebeskyttelsesområder, hvor sangsvane indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

Antallet af sangsvaner ved januar-optællingerne i perioden 2004-2015 har varieret en del og var relativt lave i år med hårde vintre (fx 2010 og 2011) og højere i milde år (2014). Antallet i 2015 er det højest registrerede antal i Danmark, ikke alene i NOVANA-overvågningsperioden fra 2004-2015 (Tabel 5.4.1), men også siden vandfugletællingerne påbegyndtes i 1960'erne (jf. Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 2015).

Tabel 5.4.1. Overvågning af rastende sangsvane i Danmark i januar, NOVANA 2004-2015. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode.

Art/Antal	2004-2009 (Middel, Minimum, Maksimum)			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sangsvane	36.931	31.253	41.665	31.297	23.179	50.890	39.465	55.529	62.924

Tabel 5.4.2. Antal af rastende sangsvane i januar, NOVANA 2015, som blev optalt i fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for arten.

Fuglebeskyttelsesområde og navn	Januar
F 1 Ulvedybet og Nibe Bredning	214
F 2 Ålborg Bugt, nordlige del	94
F 7 Lille Vildmose	1137
F 13 Østlige Vejler	56
F 14 Lovns Bredning	
F 15 Randers og Mariager Fjorde og Ålborg Bugt, sydlige del	1584
F 19 Lønnerup Fjord	
F 20 Vestlige Vejler, Arup Holm og Hovsør Røn	
F 21 Ovesø	88
F 24 Hjarbæk Fjord og Simested Fjord	220
F 30 Kysing Fjord	
F 31 Stavns Fjord	
F 38 Nissum Fjord	174
F 41 Stadil Fjord og Vest Stadil Fjord	25
F 43 Ringkøbing Fjord	407
F 47 Lillebælt	42
F 56 Fiilsø	70
F 60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen	44
F 67 Ballum og Husum Enge og Kamper Strandenge	37
F 71 Sydfynske Øhav	2208
F 72 Marstal Bugt og den sydlige del af Langeland	162
F 75 Odense Fjord	11
F 76 Æbelø og kysten ved Nærå	37
F 81 Karrebæk, Dybsø og Avnø Fjorde	850
F 83 Kyststrækningen v. Hyllekrog-Rødsand	144
F 84 Ulvsund, Grønsund og Farø Fjord	38
F 85 Smålandshavet nord for Lolland	350
F 86 Guldborgsund	20
F 88 Nakskov Fjord og Inderfjord	
F 89 Præstø Fjord, Ulvshale, Nyord og Jungshoved Nor	9
F 91 Holmegårds Mose og Porsmose	9
F 95 Skælskør Nor, Skælskør Fjord og Gammelsø	194
F 96 Farvandet mellem Skælskør Fjord og Glænø	32
F 99 Saltbæk Vig	
F 100 Tissø, Åmose og Hallenslev Mose	106
F 105 Roskilde Fjord, Kattinge Vig og Kattinge Sø	2

Arten forekommer hver vinter i Danmark, og større antal forlader kun landet i år med særligt udbredt is- og snedække.

Konklusion

Sangsvane blev ved tællingen i januar 2015 registreret med det hidtil højeste antal. Antallet af overvintrende sangsvaner i Danmark er mere end firedoblet siden 1992.

5.5 Knopsvane *Cygnus olor*

Levested

Knopsvane er i vinterhalvåret primært knyttet til lavvandede fjorde eller beskyttede vige med udbredt undervandsvegetation, hvor fuglene ofte ses i store flokke. Fældefugle ses typisk i de samme habitater som de overvintrende fugle, dog koncentreret i færre områder.

Udbredelse

Knopsvane er talrig over hele landet som vintergæst fra Østersøområdet.

Overvågningen i 2015

Der er store antal af knopsvaner både i fældeperioden i juli-august, efterår og vinter, men en anelse færre om foråret (Laursen m.fl. 1997). Fældeforekomsterne overvåges kun hvert 6. år, senest i 2012 (Pihl m.fl. 2015). Derudover optælles knopsvane ved midvintertællingerne.

Overvågningsmetode

I år hvor der ikke foretages landsdækkende optællinger af fugle i de danske farvande i fældeperioden eller om vinteren, overvåges rastende knopsvaner udelukkende i de 49 indeksområder, der tælles hver vinter. Arten er optalt ved totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Undersøgelsesområde

Knopsvaner er optalt i januar 2015 i indeksområderne, der ligger jævnt fordelt i Danmark (jf. Figur 5.1.1.1).

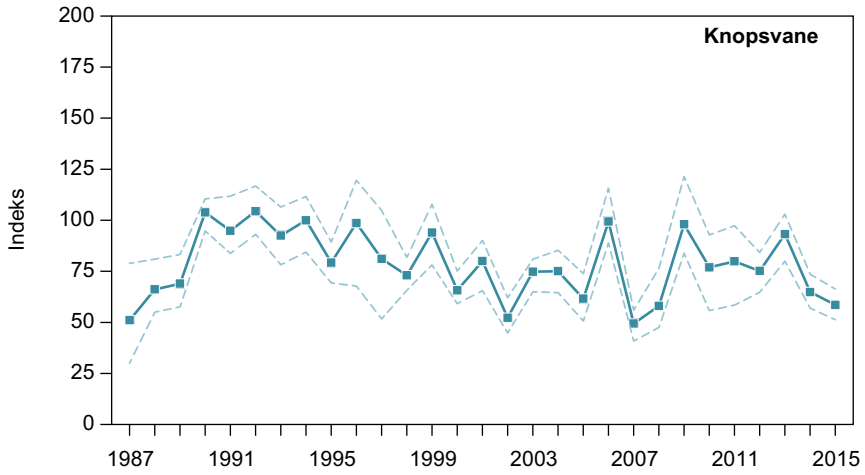
Resultater

Der blev i januar 2015, når der tages højde for ikke-optalte lokaliteter, beregnet et indeks på 59 og estimeret en samlet bestand på 18.704 fugle i de 49 indeksområder. Det er en indeksværdi lidt lavere end året før, et af de laveste indeks og under middel for årene 1987-2014 (indeks 79). Men overordnet set indikerer indeks, at bestanden af overvintrende knopsvaner i Danmark er stabil (Figur 5.5.1).

Konklusion

Antallet af overvintrende knopsvaner har, vurderet ud fra indeksberegningerne, været nogenlunde stabilt siden midten af 1980'erne, hvilket underbygges af resultaterne fra de landsdækkende optællinger udført i samme periode (Pihl m.fl. 2015).

Figur 5.5.1. Udvikling i bestandsindeks for knopsvane ved midvinter fra 1987 til 2015, baseret på optællinger i 49 indeksområder. Indeks er sat til 100 i 1994. De stiplede linjer angiver 90 % konsistensintervaller.



5.6 Tajgasædgås *Anser fabalis fabalis*

Levested

Tajgasædgås overvintrer i Nordvesteuropa, bl.a. Danmark. Her træffes fuglene i enge og, omend i mindre udstrækning end andre grå gæs, på marker.

Udbredelse

Tajgasædgås forekommer som træk- og vintergæst i to adskilte områder. Dels er der specielt i kolde vintre mange fugle i Sydøstdanmark, dels findes en lille bestand i det nordlige Jylland. Det formodes, bl.a. på grund af forskellige træktider, at de to grupper af fugle er selvstændige, adskilte bestande, hvis udbredelsesområder ikke overlapper.

Overvågningen i 2015

Tajgasædgås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar. Ved midvintertællingen i januar tælles tajgasædgås på lige fod med andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Frem til 2005 har tajgasædgæs og tundrasædgæs *Anser f. rossicus* ikke været adskilt i tællingerne, da de to underarter ligner hinanden særdeles meget, men også fordi antallet af tundrasædgæs førhen var relativt lille. Nationalt sigter tællingen mod at overvåge tajgasædgås i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

Optællingerne af tajgasædgæs er årlige og blev i 2015 som sædvanlig gennemført i midten af januar. Et netværk af frivillige gennemførte optællingerne af rastende gæs på alle potentielle rastepladser. Selve tællingen udføres som en totaltælling af fugle, enten ved ud- eller indflyvning fra/til soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

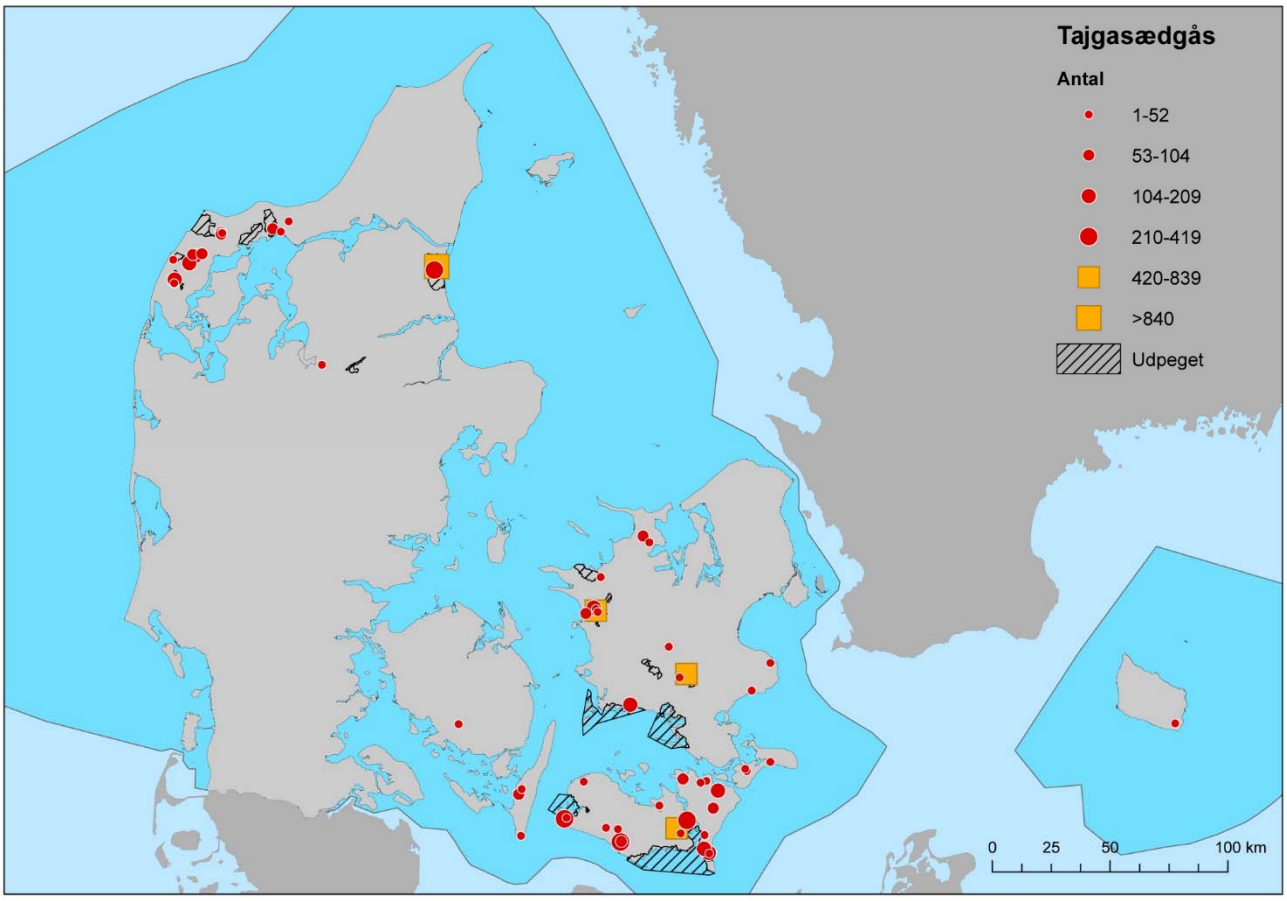
Undersøgelsesområde

Tajgasædgæs optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rastepladser over hele landet.

Resultater

Der blev i alt registreret 6.335 tajgasædgæs på midvintertællingen i januar 2015, hvilket er et lavt antal, men dog over antallet registreret ved midvintertællingen i 2014. Dertil kommer 1.347 sædgæs, der ikke blev bestemt til race, men som forekom i områder, der hidtil primært har været benyttet af tajgasædgæs. Arten forekom i størst antal på de traditionelle lokaliteter i Thy, Lille Vildmose, Tissø, Sydsjælland samt Lolland / Falster og Møn.

Hovedparten (70%) af de registrerede tajgasædgæs blev registreret udenfor fuglebeskyttelsesområderne (Figur 5.6.1). Inden for fuglebeskyttelsesområder forekom større antal i flere af de områder, der er udpeget for arten i Danmark (Tabel 5.6.2).



Figur 5.6.1. Overvågning af rastende tajgasædgæs i Danmark i januar 2015 (observationer af 1346 ubestemte sædgæs er medtaget på kortet). Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Fuglebeskyttelsesområder, hvor sædgås indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet. Der sondres ikke mellem de to bestande i dette.

Antallet af tajgasædgæs ved januaroptællingerne i perioden 2004-2015 fluktuerer meget fra år til år (Tabel 5.6.1). Artens forekomst ved midvinter i Danmark hænger bl.a. sammen med vinterens hårdhed (jf. Jørgensen m.fl. 1994) med de største antal registeret i hårde vintre som fx i 2010 og 2011 (tabel 5.6.1).

Tabel 5.6.1. Overvågning af rastende tajgasædgås i Danmark i januar, NOVANA 2004-2015. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode.

Art/Antal	2004-2009 (Middel, Min., Maks.)			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tajgasædgås	10.586	6.698	16.279	18.922	13.247	10.303	8.930	5.309	6.335

Tabel 5.6.2. Antal af rastende tajasædgæs og ubestemte sædgæs i januar, NOVANA 2015, som blev optalt i fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for arten.

Fuglebeskyttelsesområde og navn	Tajgasædgås	Ubestemte
F 7 Lille Vildmose	1.792	
F 13 Østlige Vejler	89	
F 16 Tjele Langsø	7	
F 17 Ålvand Klithede og Førby Sø		
F 20 Vestlige Vejler, Arup Holm og Hovsør Røn		
F 21 Ovesø		
F 22 Hanstholm Reservatet		
F 81 Karrebæk, Dybsø og Avnø Fjorde		
F 82 Bøtø Nor	7	175
F 83 Kyststrækningen v. Hyllekrog-Rødsand		
F 88 Nakskov Fjord og Inderfjord		
F 91 Holmegårds Mose og Porsmose		
F 93 Tystrup-Bavelse Sø		
F 96 Farvandet mellem Skælskør Fjord og Glænø		€
F 99 Saltbæk Vig		
F 100 Tissø, Åmose og Hallenslev Mose		

Konklusion

Sædgås har i Danmark været optalt først i 1980'erne og årligt siden 1987. Optællingerne er fra 2005 opsplittet i de to underarter tajgasædgås og tundrasædgås. Op til og med 2005 blev det antaget, at alle fugle var tajgasædgås. Det optalte antal tajgasædgås i 2015 var som i 2014 lavt, men antallene i de forudgående år har ligget indenfor variationen for en længere årrække, hvor antallene af sædgæs og senere tajgasædgæs har fluktueret en del med de største antal i hårde vintre og lavere antal i mildere vintre. Der er således ikke nogen entydig tendens i udviklingen.

5.7 Tundrasædgås *Anser fabalis rossicus*

Levested

Tundrasædgås overvintrer i Nordvesteuropa, hovedsageligt i Holland og Tyskland samt i Sydøsteuropa. Herhjemme har arten tidligere været sjælden, men har efter 2000 optrådt i lejlighedsvis store flokke på marker og inddæmmede områder i den sydlige del af landet.

Udbredelse

Tundrasædgås forekommer som træk- og vintergæst primært på Lolland - Falster og Møn, hvor der i områder som Nakskov Fjord og Bøtø Nor ofte registreres store antal. I resten af landet ses enkeltfugle eller småflokke, ofte sammen med blisgæs. Førhen blev tundrasædgås betragtet som sjælden, men i løbet af få år er antallet af observerede fugle steget markant. Underarten har blot været sikkert adskilt fra den lignende tajgasædgås *Anser f. fabalis* i nogle få år, og det er endnu ikke muligt at vurdere, om tundrasædgåsen i lighed med tajgasædgåsen forekommer i specielt høje antal i hårde vintre.

Overvågningen i 2015

Tundrasædgås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar. Ved midvintertællingen i januar tælles tundrasædgås på lige fod med andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Frem til 2005 har tundrasædgæs og tajgasædgæs ikke været adskilt, da de to underarter ligner hinanden særdeles meget, men også fordi antallet af tundrasædgæs givetvis har været relativt lille.

Overvågningsmetode

Optællingerne af tundrasædgæs er årlige og er i perioden 2004-2015 blevet gennemført i midten af januar. Et netværk af frivillige gennemførte optællingerne af rastende fugle på alle potentielle rastepladser. Selve tællingen udføres som en totaltælling, enten ved ud- eller indflyvning fra / til soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

Undersøgelsesområde

Tundrasædgæs optælles på alle danske rastepladser.

Resultater

Der blev på midvintertællingen i 2015 registreret i alt 965 tundrasædgæs, hvilket var lavere end antallet registreret i 2014 (1.438 fugle). Artens hyppighed ved midvintertællinger varierer dog betragteligt (Tabel 5.7.1). Denne underart har i en vis udstrækning været overset i årene før 2005, men det er sikkert, at den først er begyndt at optræde i store flokke efter 2000. Arten trækker igennem Østersøen på dens vej fra Sibirien til overvintringsområderne i Tyskland og Holland.

Stort set samtlige fugle blev registreret udenfor fuglebeskyttelsesområderne. Hovedparten af de registrerede fugle blev observeret på klassiske lokaliteter på Lolland / Falster og Møn (Figur 5.7.1).

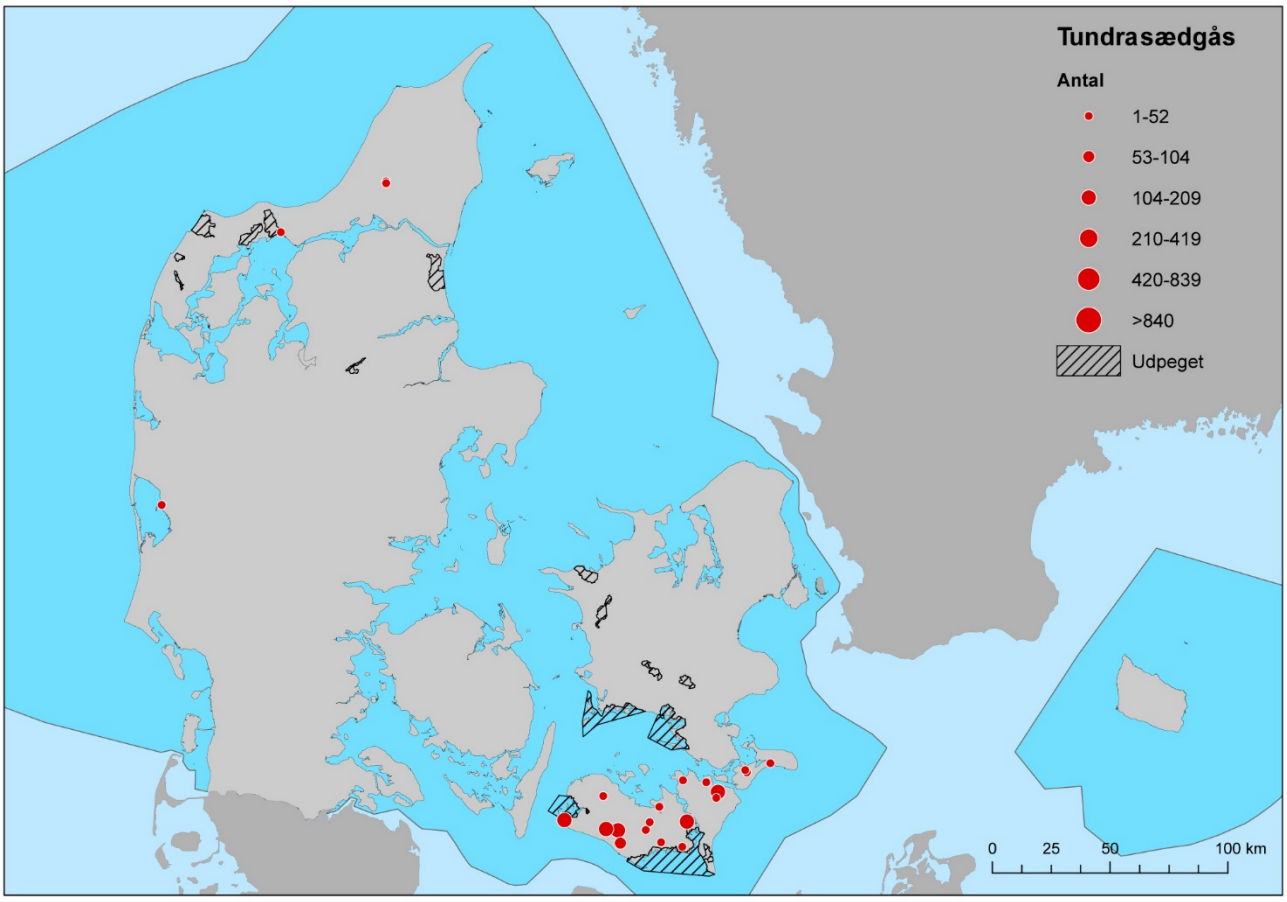
Tabel 5.7.1. Overvågning af rastende tundrasædgås i Danmark i januar, NOVANA 2004-2015. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode.

Art/Antal	2005-2009 (Middel, Min., Maks.)			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tundrasædgås	3.025	1.943	3.946	4.063	3.901	4.747	3.372	1.438	965

Sædgæs (fra 2005 opsplittet i tajgasædgæs og tundrasædgæs) har været optalt ved midvinter siden 1981, men først fra 1987 synes tællingerne at have dækket arten tilfredsstillende.

Konklusion

Sædgås har i Danmark været optalt årligt siden 1981. Antallene af tundrasædgås har ligget ret konstant i perioden 2007-2013, men som for tajgasædgæs har de registrerede antal i 2014 og 2015 været lave.



Figur 5.7.1. Overvågning af rastende tundrasædgæs i Danmark i januar 2015. Fuglebeskyttelsesområder, hvor sædgås indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

5.8 Kortnæbbet gås *Anser brachyrhynchus*

Levested

Kortnæbbet gås overvintrer i Nordvesteuropa. I Danmark træffes arten hovedsageligt på kystnære marker og enge og overnatter på forstyrrelsesfrie vandflader nær kysten.

Udbredelse

Kortnæbbet gås er udbredt som træk- og vintergæst i Vest- og Nordjylland, men er i stigende grad registreret i Sønderjylland og i Østdanmark, bl.a. på Sydfalster.

Overvågningen i 2015

Kortnæbbet gås bliver årligt overvåget gennem landsdækkende optællinger i midten af januar og marts. Ved midvintertællingen i januar tælles kortnæbbet gås på lige fod med andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Optællingen af kortnæbbet gås i marts er en national tælling, som sigter mod at overvåge kortnæbbet gås i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

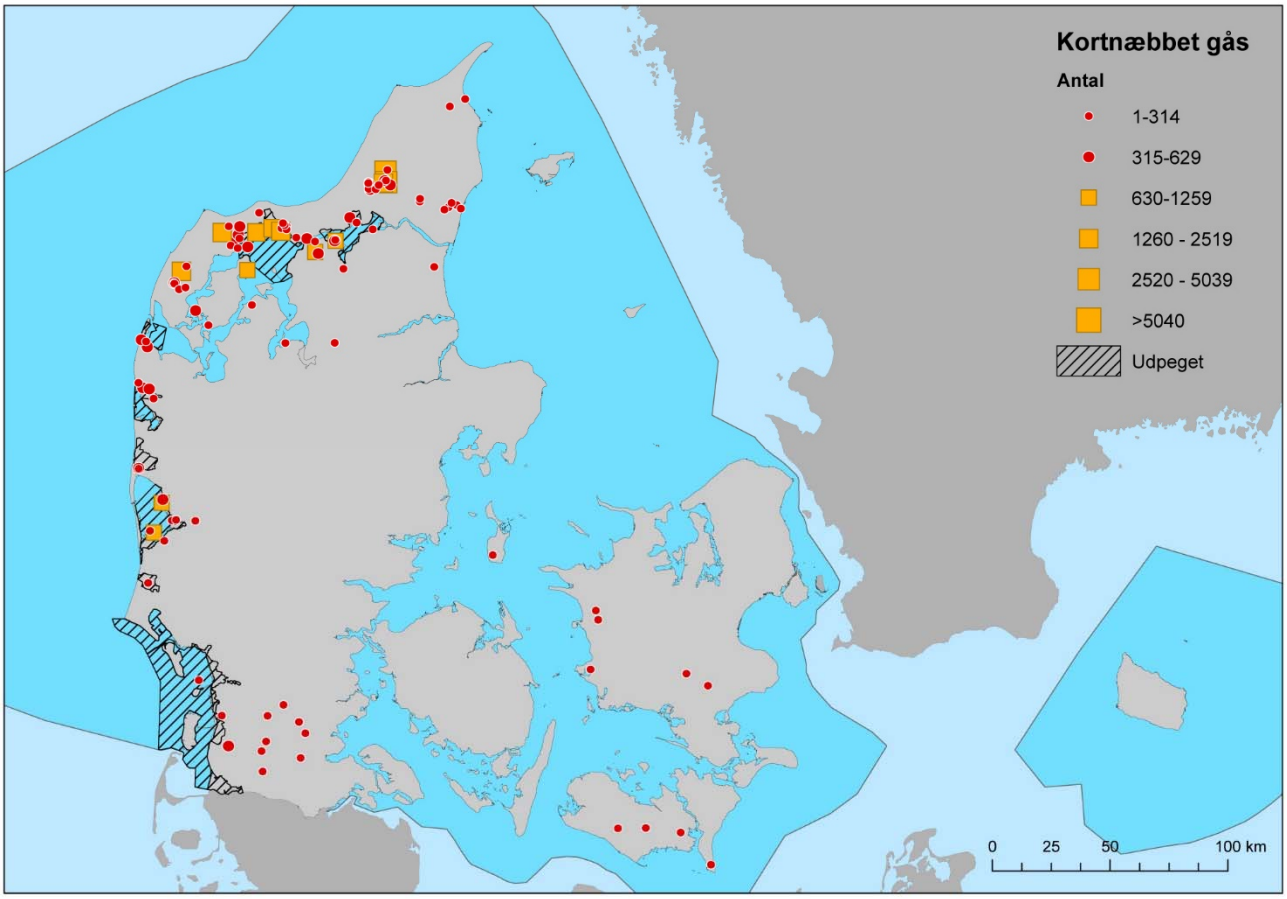
Optællingerne af kortnæbbet gås er årlige og er i perioden 2004-2015 blevet gennemført i midten af januar og marts. Et netværk af frivillige gennemførte optællingerne af rastende kortnæbbede gæs på alle potentielle rastepladser. Selve tællingen udføres som en totaltælling af fugle, enten ved ud- eller indflyvning fra / til soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

Undersøgelsesområde

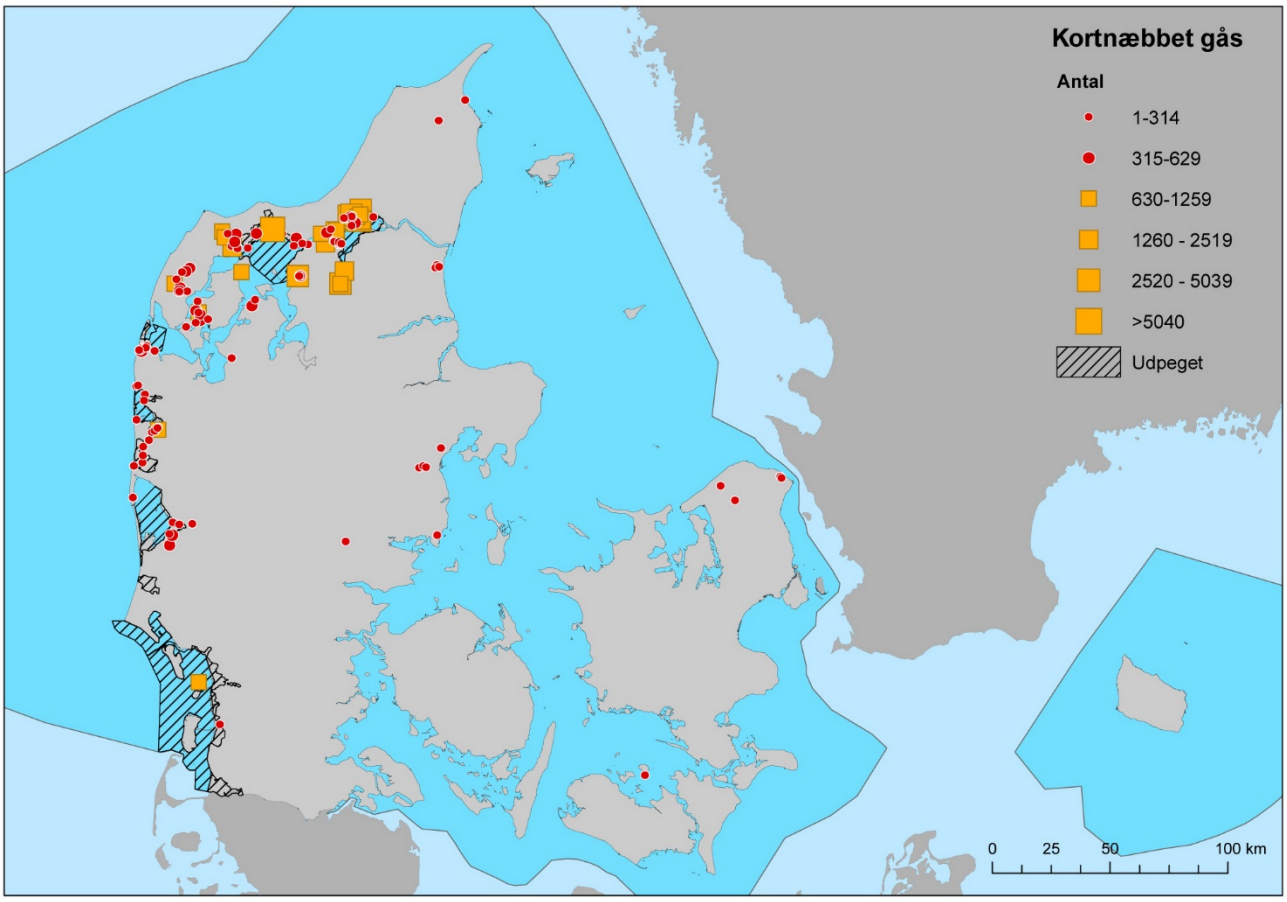
Kortnæbbet gås optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rastepladser over hele landet.

Resultater

Kortnæbbet gås blev både ved midvintertællingen og i marts 2015 hovedsageligt registreret langs vestkysten af Jylland og i Nordjylland (Figur 5.8.1, 5.8.2). Fordelingen adskiller sig ikke nævneværdigt fra fordelingen ved de to tællinger i 2014.



Figur 5.8.1. Overvågning af rastende kortnæbbede gæs i Danmark i januar 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Fuglebeskyttelsesområder, hvor kortnæbbet gås indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.



Figur 5.8.2. Antal og fordeling af rastende kortnæbbet gås i Danmark i marts, NOVANA 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Fuglebeskyttelsesområder, hvor kortnæbbet gås indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

Antallet af kortnæbbede gæs registreret i januar 2015 var det laveste siden vinteren 2011 (Tabel 5.8.1). Antallet har varieret ved optællingerne i januar i perioden 2004-2015, men i perioden 2012-2014 blev der registreret høje antal. Antallet i 2010 var særligt lavt på grund af den strenge vinter. Arten er kendt for at trække sydpå i hårde vintre og kan næsten fuldstændig forlade de danske områder (Jørgensen m.fl. 1994). Januar 2015 var dog mild, så det kan ikke begrunde det lave antal.

Tabel 5.8.1. Overvågning af rastende kortnæbbet gås i Danmark i januar, NOVANA 2004-2015. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode.

Art/Antal	2004-2009 (Middel, Min., Maks.)			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kortnæbbet gås	23.159	11.390	36.393	3.371	22.497	44.117	46.144	55.529	35.300

Ved martstællingerne, der blev indført i 2004 med NOVANA-programmet, har antallet af kortnæbbede gæs fluktueret meget fra år til år, men som januartællingerne dog med en stigende tendens – i takt med den generelle bestandsvækst. Antallet i 2010 var lavt grundet den hårde vinter og det kolde forår dette år, mens antallet i 2015 var det hidtil højeste registrerede (Tabel 5.8.2). Det kan ikke udelukkes, at der er sket dobbelttælling af nogle tusinde fugle. Fx flokke på overnatningspladsen ved Bygholm-engen i de Østlige Vejler og fugle optalt som fouragerende især øst for dette område om dagen samt ved Nibe-Gjøl området, hvor nord- og sydsiden af Limfjorden ikke blev optalt samme dag.

Tabel 5.8.2. Overvågning af rastende kortnæbbet gås i Danmark i marts. NOVANA 2004-2014. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode.

Art/Antal	2004-2009 (Middel.	Minimum.	Maksimum)	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kortnæbbet gås	37.205	17.861	52.011	14.194	42.941	37.956	36.947	56.256	79.588

Ved januartællingen blev 28% og i marts 54% registeret indenfor fuglebeskyttelsesområderne. Størstedelen af de registrerede fugle var således ved begge tællinger udenfor fuglebeskyttelsesområderne. Hovedparten af fuglene i fuglebeskyttelsesområderne blev talt i områder, der også er udpeget for arten og fremgår af Tabel 5.8.3.

Tabel 5.8.3. Antal rastende kortnæbbet gås i januar og marts, NOVANA 2015, som blev optalt i fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for arten.

Fuglebeskyttelsesområde og navn	Januar	Marts
F 1 Ulvedybet og Nibe Bredning	1.311	15.684
F 8 Kysten fra Aggersund til Bygholm Vejle	0	432
F 12 Løgstør Bredning, Livø, Feggesund og Skarrehage	1.560	70
F 13 Østlige Vejler	1.750	16.456
F 19 Lønnerup Fjord	70	465
F 20 Vestlige Vejler, Arup Holm og Hovsør Røn	1.860	572
F 38 Nissum Fjord	57	820
F 39 Harboøre Tange, Plet Enge og Gjeller Sø	605	460
F 41 Stadil Fjord og Vest Stadil Fjord	0	54
F 43 Ringkøbing Fjord	1.711	285
F 51, Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb	0	0
F 56 Fiilsø	8	0
F 57 Vadehavet	13	6
F 60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen	0	633
F 67 Ballum og Husum Enge og Kamper Strandenge	96	4

Konklusion

Kortnæbbet gås har i Danmark været optalt årligt siden 1980'erne og to gange årligt siden 2004. Efter tre år med stigning i antallet af registrerede fugle ved midvinter faldt antallet i 2015, mens det observerede antal i marts var det hidtil højeste. Den samlede bestand blev i november 2014 og november 2015 opgjort til henholdsvis 73.670 og 74.800 fugle (Madsen m.fl. 2015, 2016).

5.9 Blisgås *Anser albifrons*

Levested

Blisgås overvintrer overvejende i Holland, Tyskland og Polen. Fuglene ses på forårs- og efterårstræk i Danmark og i stigende omfang også om vinteren. Her træffes de på grønne marker i den sydlige del af landet.

Udbredelse

Blisgås er udbredt som træk- og vintergæst over hele landet, men hovedparten registreres i det sydlige Danmark. Den lille bestand, som meget længe har overvintret på Nordfyn, kan stadig ses her.

Overvågningen i 2015

Blisgås bliver årligt overvåget gennem landsdækkende optællinger i midten af januar. Ved midvintertællingen i januar tælles blisgås på lige fod med andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa.

Overvågningsmetode

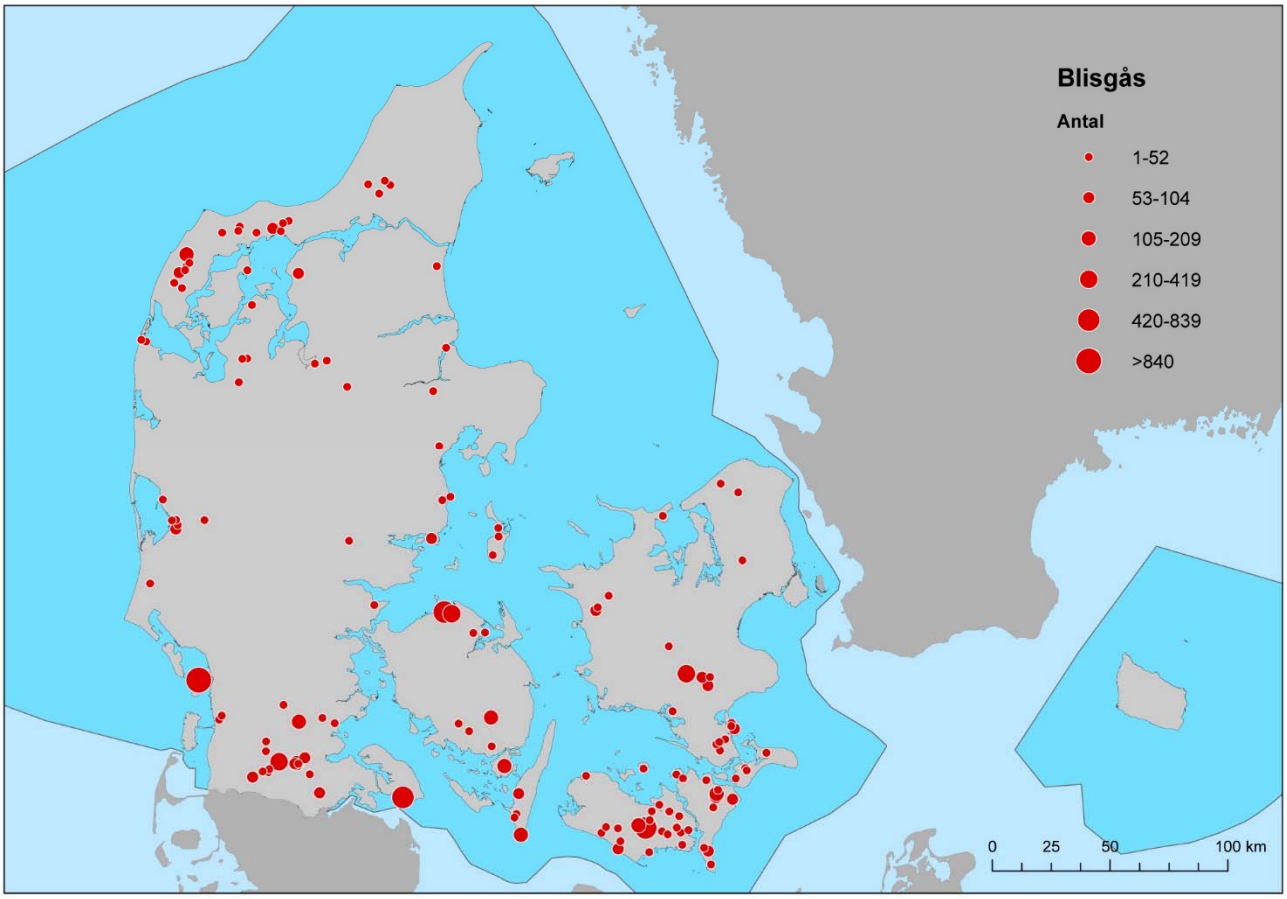
Optællingerne af blisgås er årlige og er i perioden 2004-2015 blevet gennemført i midten af januar. Et netværk af frivillige ornitologer gennemførte optællingerne af rastende blisgæs på alle potentielle rastepladser. Selve tællingen udføres som en totaltælling af fugle, enten ved ud- eller indflyvning fra/til soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

Undersøgelsesområde

Blisgås optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rastepladser over hele landet.

Resultater

Der blev registreret blisgæs over det meste landet på midvintertællingen i 2015, dog med flest fugle i Sønderjylland, Nordvestjylland, på Nordfyn, Sydsjælland og Lolland/Falster og Møn (Figur 5.9.1).



Figur 5.9.1. Overvågning af rastende blisgæs i Danmark i januar 2015. Prikken i Vadehavet repræsenterer det samlede antal i tilknytning til Vadehavsregionens fuglebeskyttelsesområder. Blisgås indgår ikke i udpegningsgrundlagene for Fuglebeskyttelsesområderne i Danmark.

Der blev i 2015 i alt registreret 8.485 blisgæs på optællingen i januar. Antallet af registrerede blisgæs varierer, men er steget siden NOVANA-programmets opstart i 2004 (Tabel 5.9.1). 35% af de optalte gæs blev registreret indenfor fuglebeskyttelsesområderne, men ingen af disse er udpeget for arten.

Tabel 5.9.1. Overvågning af rastende blisgås i Danmark i januar, NOVANA 2004-2015. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode.

Art/Antal	2004-2009 (Middel, Minimum, Maksimum)			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Blisgås	5.384	621	9.413	4.273	3.402	12.956	7.173	13.612	8.485

Den danske bestand af blisgås ved midvinter i januar har samlet set været stærkt stigende fra 1991 til i dag, hvor der særligt fra 2005 til 2006 skete en brat forandring i bestandens størrelse. Indtil 2005 blev der sjældent registreret over 1.000 fugle, hvorefter der i årene 2006-2015 er talt mellem 3.400 og 13.600 fugle, med en stadig større udbredelse (Pihl m.fl. 2015).

Konklusion

Antallet af registrerede blisgæs ved midvintertællingen i 2015 var lavere end i 2014, men på niveau med det gennemsnitlige antal registreret i perioden 2010-2015. Generelt er bestanden steget siden NOVANA-programmets opstart i 2004.

5.10 Grågås *Anser anser*

Levested

Grågås overvintrede tidligere i Sydspanien, men siden 1990 i tiltagende omfang i Nordvesteuropa og herunder også i Danmark.

Udbredelse

Grågås er udbredt som trækfugl over hele landet. Grågæs fra Norge trækker igennem Jylland og grågæs fra Sverige igennem Østdanmark.

Overvågningen i 2015

Grågås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar og september. Ved midvintertællingen i januar tælles grågås på lige fod med andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Optællingen af grågæs i september er en international tælling, som har været gennemført i Europa og Nordafrika i den midterste weekend i september siden midten af 1980'erne. Nationalt sigter tællingen mod at overvåge grågås i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

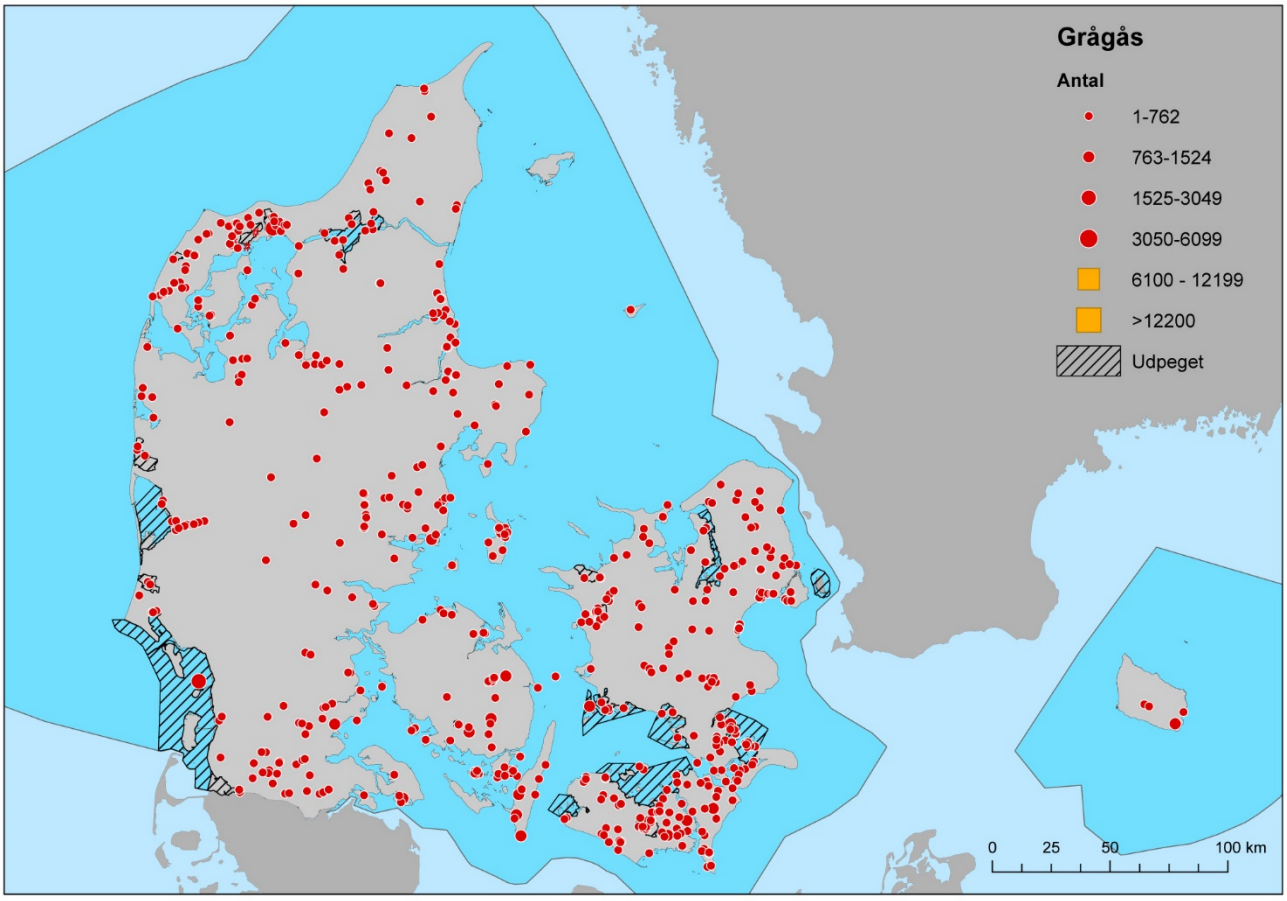
Optællingerne af grågæs er årlige og er i perioden 2004-2015 blevet gennemført i midten af januar og september. Et netværk af professionelle og frivillige ornitologer gennemførte optællingerne af rastende grågæs på alle potentielle rastepladser. Selve tællingen udføres som en totaltælling af fugle, enten ved ud- eller indflyvning fra / til soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er fra 2006 blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

Undersøgelsesområde

Grågæs optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rastepladser over hele landet.

Resultater

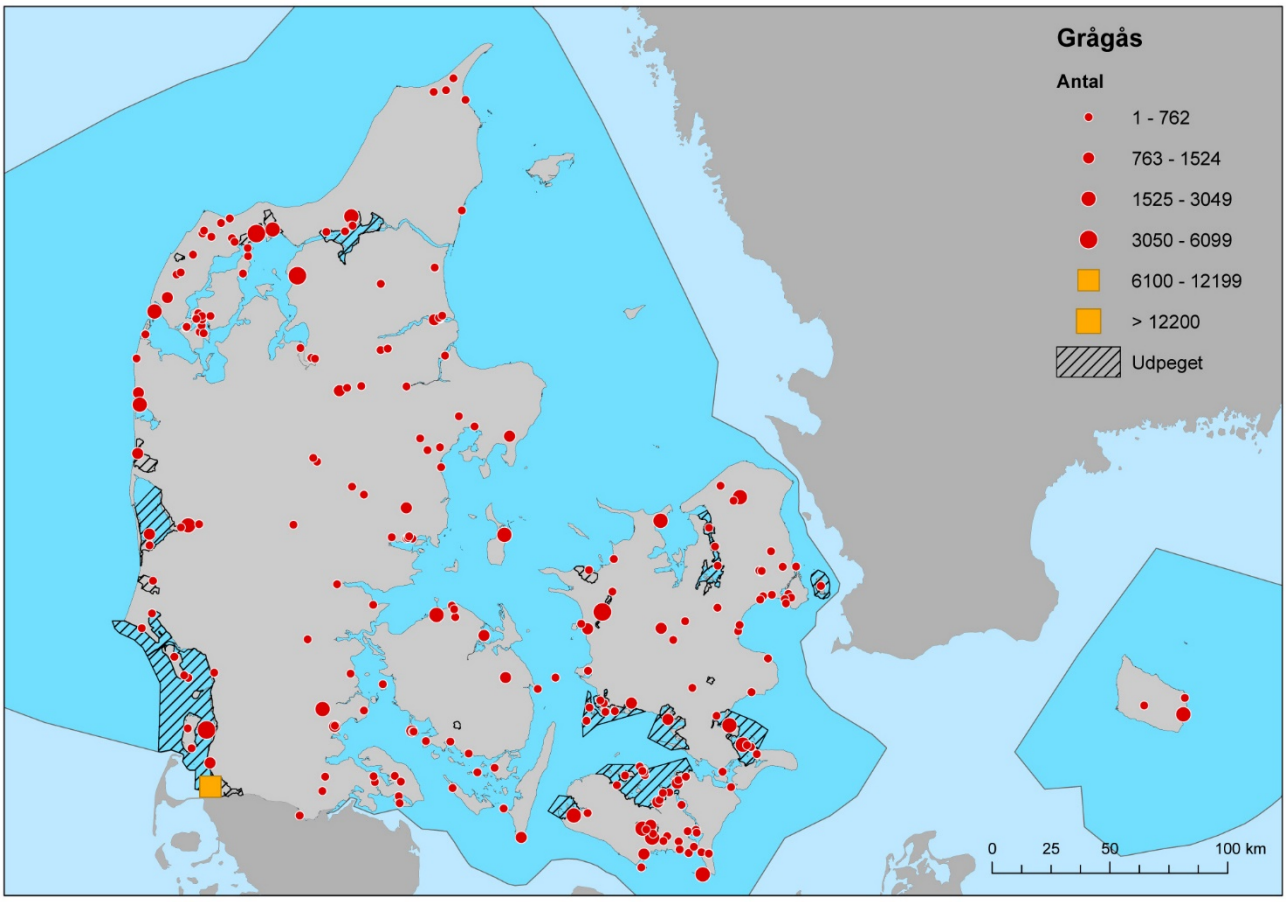
Grågæs var udbredt over hele landet ved optællingen i januar 2015, men de fleste fugle blev optalt på Øerne og i Nordvestjylland (Figur 5.10.1).



Figur 5.10.1. Overvågning af rastende grågås i Danmark i januar 2015. Prikken i Vadehavet repræsenterer det samlede antal i tilknytning til Vadehavsregionens Fuglebeskyttelsesområder. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Fuglebeskyttelsesområder, hvor grågås indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

I september 2015 blev der set flere grågæs i Limfjorden, ved de vestjyske fjorde og i Vadehavsregionen end i januar (Figur 5.10.2).

Der blev i alt registreret 81.268 grågæs på tællingen i januar 2015, hvilket er lavere end i de senere år. Antallet af grågæs ved januartællingerne i perioden 2004-2015 har været varierende med de laveste antal i hårde vintre som fx 2010 og 2011 (Tabel 5.10.1), men den generelle tendens siden 1980'erne er stigende (Pihl m.fl. 2015).



Figur 5.10.2. Antal og fordeling af rastende grågås i Danmark, september, NOVANA 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen.

Tabel 5.10.1. Antal af rastende grågås i Danmark i januar, NOVANA 2004-2015. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode.

Art/Antal	2004-2009 (Middel, Minimum, Maksimum)			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Grågås	60.920	31.934	91.057	71.401	61.353	133.453	91.185	87.095	81.268

I september 2015 blev der optalt marginalt flere grågæs end i september 2014. Ved septembertællingerne har antallene af grågæs været stabile fra 1980'erne til midten af 1990'erne, derefter stigende frem til 2010 (Pihl m.fl. 2015), hvorefter antallene er faldet de senere år (Tabel 5.10.2).

Fuglene fouragerer oftest på nyhøstede eller endnu ikke høstede marker, og antallet har øjensynligt været afhængig af tidspunktet for årets høst af korn og mængden af spildkorn på markerne.

I januar blev 28.942 (38%) optalt indenfor fuglebeskyttelsesområderne, heraf 13.528 (17%) indenfor områder, der er udpeget for arten. De resterende 62% sås udenfor fuglebeskyttelsesområderne. I september var de tilsvarende antal og andele 83.307 (69%) indenfor fuglebeskyttelsesområderne og 50.806 (42%) i områder, der er udpeget for arten. De resterende 31% sås udenfor de beskyttede områder.

De optalte antal i de enkelte udpegningsområder ses i Tabel 5.10.3.

Tabel 5.10.2. Antal af rastende grågås i Danmark i september, NOVANA 2004-2015. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode.

Art/Antal	2004-2009 (Middel, Minimum, Maksimum)			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Grågås	118.181	89.159	154.545	171.477	119.716	141.268	124.236	114.094	120.042

Tabel 5.10.3. Antal af rastende grågæs i januar og september, NOVANA 2015, som blev optalt i fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for arten. * Af de 11.830 i Vadehavet blev talt 7.250 på natterast lige udenfor Margrethe Kog. Større andele af disse fouragerer sandsynligvis i F60.

Fuglebeskyttelsesområde og navn	Januar	September
F 1 Ulvedybet og Nibe Bredning	517	2.286
F 13 Østlige Vejler	138	2.321
F 17 Ålvand Klithede og Førby Sø		0
F 20 Vestlige Vejler, Arup Holm og Hovsør Røn		3.405
F 41 Stadil Fjord og Vest Stadil Fjord	121	1.412
F 43 Ringkøbing Fjord	267	1.570
F 56 Fiilsø	55	645
F 57 Vadehavet	999	11.830
F 60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen	345	*
F 78 Arreskov Sø	710	
F 81 Karrebæk, Dybsø og Avnø Fjorde	542	1.485
F 85 Smålandshavet nord for Lolland	1.475	4.918
F 87 Maribosøerne	540	6.150
F 88 Nakskov Fjord og Inderfjord		2.710
F 89 Præstø Fjord, Ulvshale, Nyord og Jungshoved Nor	1.965	5.486
F 95 Skælskør Nor, Skælskør Fjord og Gammelsø	8	179
F 96 Farvandet mellem Skælskør Fjord og Glænø	1.291	677
F 99 Saltbæk Vig	80	
F 100 Tissø, Åmose og Hallenslev Mose	1.243	4.300
F 101 Søer ved Bregentved og Gisselfeld	121	
F 105 Roskilde Fjord, Kattinge Vig og Kattinge Sø	999	1.357
F 110 Saltholm og omliggende hav		75

Konklusion

Grågæs har i Danmark været optalt to gange årligt siden 1980'erne. Den overvintrende bestand har været stigende siden midten af 1980'erne, men er siden 2012 faldet lidt i antal. Efterårsbestanden, der var i vækst fra 1980 til 2010 synes at stagnere, hvis ikke den ligefrem er i tilbagegang.

Tilbagegangen de senere år er også observeret i Sverige i september (Nilsson & Haas 2015). Om det skyldes ringere rekruttering eller overlevelse, eller at grågæssene trækker tidligere sydpå, er uvist.

5.11 Canadagås *Branta canadensis*

Levested

Canadagås ses på marker med græs, raps, roerester og lign. samt lejlighedsvis ved kysten på ålegræs eller havgræs.

Udbredelse

Canadagås er udbredt som vintergæst i Danmark, men mest talrig i landets sydøstlige og nordøstlige egne.

Overvågningen i 2015

Canadagås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar. Ved midvintertællingen i januar tælles canadagås på lige fod med de andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Nationalt sigter tællingen mod at overvåge udviklingen i bestanden af denne art, der betragtes som invasiv i Danmark.

Overvågningsmetode

Optællingerne af canadagæs er årlige og er i perioden 2004-2015 blevet gennemført i midten af januar. Et netværk af professionelle og frivillige ornitologer gennemførte optællingerne af rastende canadagæs på alle potentielle rastepladser. Selve tællingen udføres som en totaltælling af fugle, enten ved ud- eller indflyvning fra/til soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

Undersøgelsesområde

Canadagås optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rastepladser over hele landet.

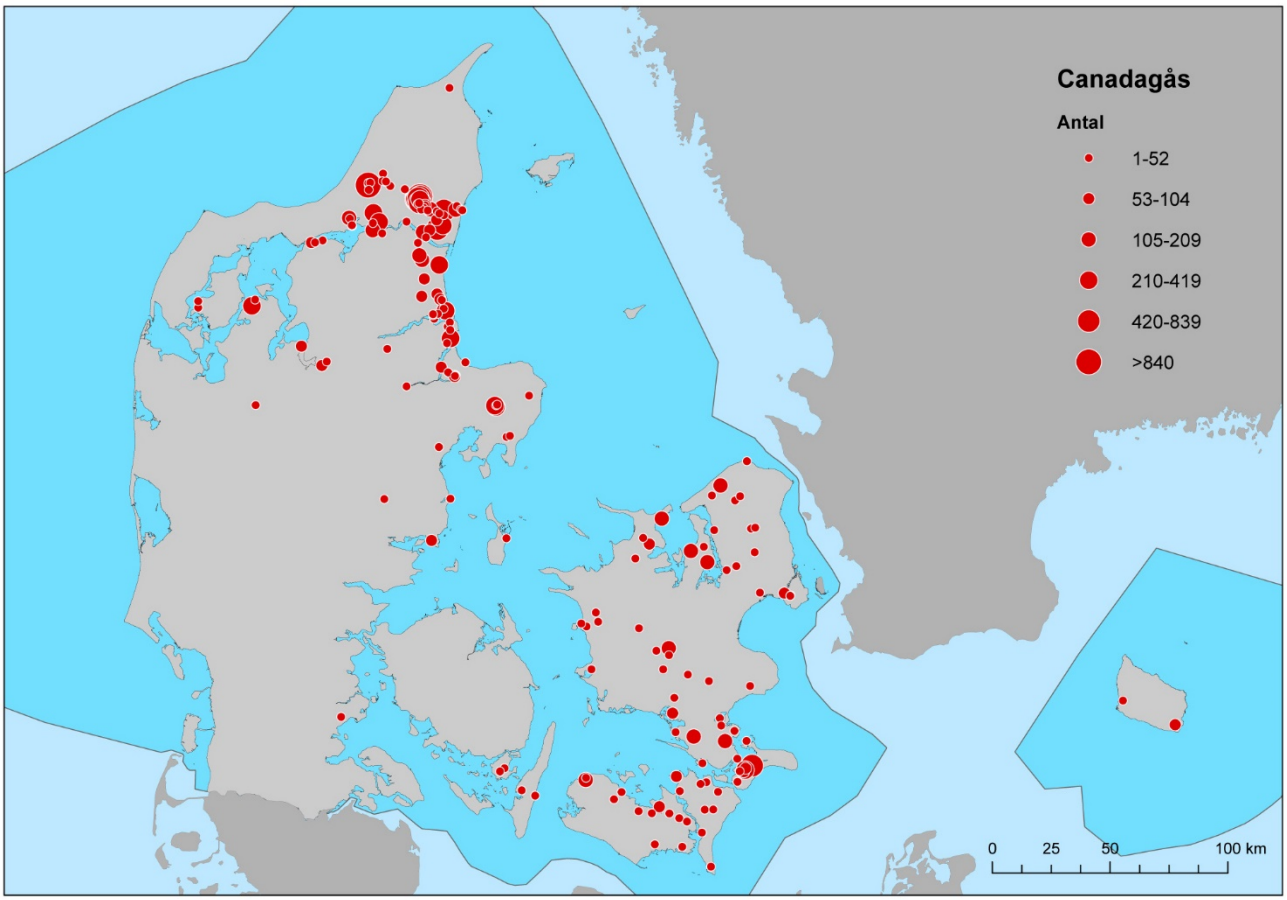
Resultater

Fordelingen af canadagæs i januar 2015 adskilte sig ikke nævneværdigt fra fordelingen i 2014, dog blev flere fugle registreret i det øst –og nordjyske (Figur 5.11.1). På de traditionelt gode lokaliteter på Vestsjælland blev der i 2015 kun registreret mindre flokke.

Der blev registreret i alt 17.422 canadagæs på midvinteroptællingen i januar 2015, hvilket er på højde med antallet registreret de senere år (Tabel 5.11.1). Da arten opfattes som invasiv, er der ikke foretaget en opgørelse af den udbredelse i relation til fuglebeskyttelsesområderne.

Tabel 5.11.1. Overvågning af rastende canadagås i Danmark i januar, NOVANA 2004-2015. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode.

Art/Antal	2004-2009 (Middel, Mininum, Maksimum)			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Canadagås	20.122	15.931	29.851	16.308	23.376	21.759	17.790	15.262	17.422



Figur 5.11.1. Antal og fordeling af rastende canadagås i Danmark i januar, NOVANA 2015. Canadagås indgår ikke i udpegningsgrundlagene for fuglebeskyttelsesområderne i Danmark.

Samlet set har den danske vinterbestand af canadagås været markant stigende i perioden fra 1981 til 2004, hvorefter den har været faldende til et lavere, men overordnet set stabilt niveau i perioden 2004-2015 (Pihl m.fl. 2015).

Konklusion

Bestanden af canadagås var stigende frem til begyndelsen af NOVANA-overvågningen, hvorefter den har været på et lidt lavere men stabilt niveau.

5.12 Bramgås *Branta leucopsis*

Levested

Bramgås træffes i træktiden på strandenge, enge og marker, sjældent langt fra kysten.

Udbredelse

Bramgås var førhen kun udbredt som vintergæst i Vadehavsområdet, men har i løbet af de sidste 10 år udvidet sit overvintringsområde til også at omfatte dele af Vest- og Nordjylland og er også i stigende grad registreret i Østdanmark, bl.a. på Sydsjælland, Lolland-Falster og Møn. I træktiden kan bramgæs ses over det meste af landet, i særdeleshed i de sydlige dele.

Overvågningen i 2015

Bramgås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar og marts. Ved midvintertællingen i januar tælles bramgås på lige fod med andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Optællingen af bramgås i marts er en international tælling, som har været gennemført i Nordeuropa i den midterste weekend i marts siden midten af 1980'erne. Nationalt sigter tællingen mod at overvåge bramgås i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

Optællingerne af bramgæs er årlige og er i perioden 2004-2015 blevet gennemført i midten af januar og marts. Et netværk af professionelle og frivillige ornitologer gennemførte optællingerne af rastende bramgæs på alle potentielle rastepladser. Selve tællingen udføres som en totaltælling af fugle, enten ved ud- eller indflyvning fra / til soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

Undersøgelsesområde

Bramgås optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rastepladser over hele landet.

Resultater

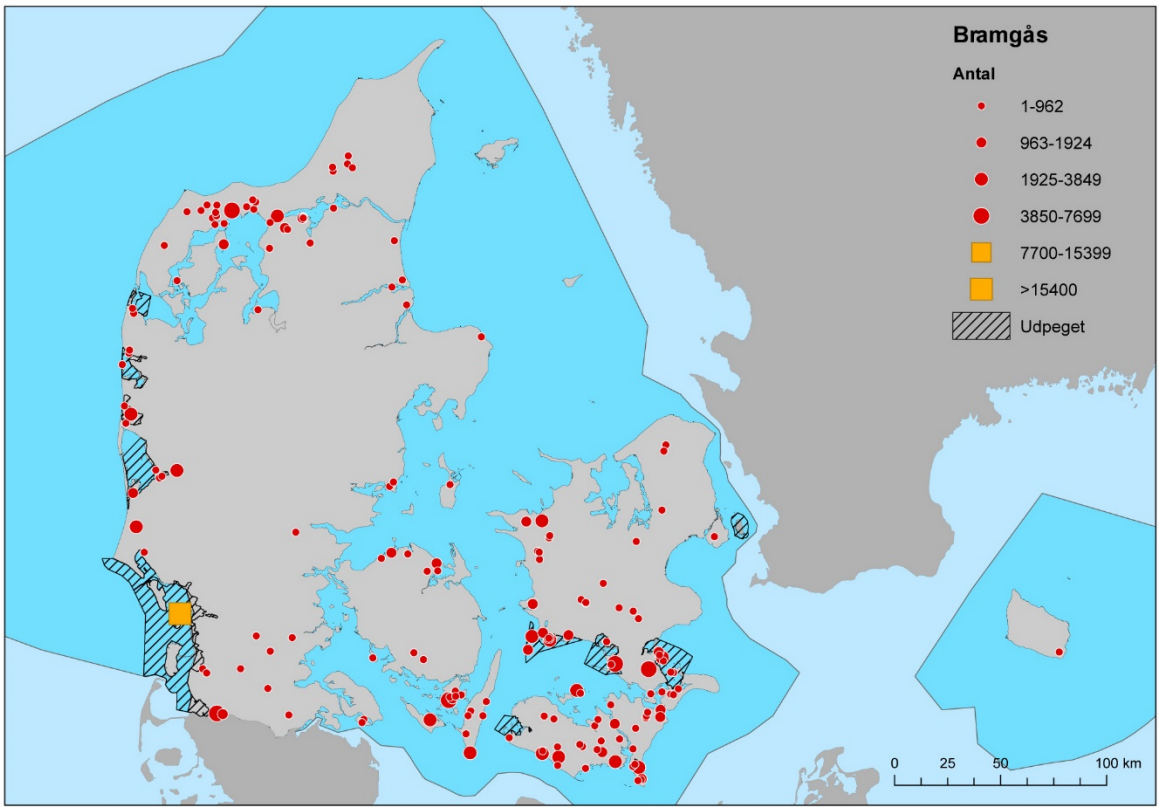
Bramgås var både ved tællingen i januar og marts 2015 udbredt i Vadehavet og i Vest- og Nordvestjylland (herunder Vejlerne), men der var også betydelige antal i det Sydfynske Øhav, på Sydsjælland, Lolland-Falster og Møn (Figur 5.12.1, 5.12.2). Fordelingerne ved de to tællinger adskilte sig ikke nævneværdigt fra de registrerede i 2014.

Antallet af bramgæs registreret ved optællingerne i januar er steget i perioden 2004-2015, dog med undtagelse af de to hårde vintre i 2010 og 2011, hvor der blev registreret markant færre fugle (Tabel 5.12.1). Det registrerede antal i januar 2015 var stort set identisk med antallet registreret i 2014. Kun omkring 32.400 blev talt i Vadehavsregionen, hvilket er et usædvanligt lavt antal set i forhold til tidligere år.

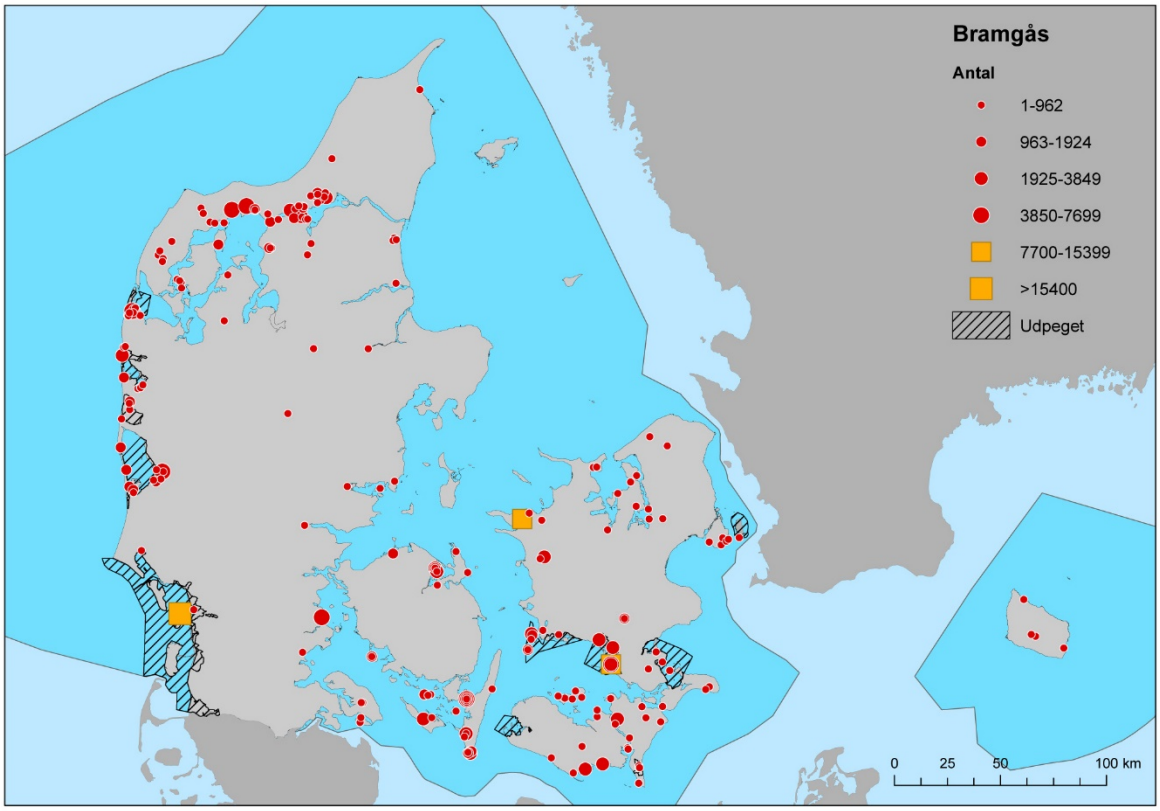
Tabel 5.12.1. Overvågning af rastende bramgås i Danmark i januar, NOVANA 2004-2015. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode.

Art/Antal	2004-2009 (Middel, Minimum, Maksimum)			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bramgås	33.441	11.566	55.859	11.238	16.830	89.012	52.575	153.038	150.171

I marts forekom bramgæssene i Jylland fortsat især i Vadehavet og i Vest- og Nordvestjylland, hvorimod de største antal på Øerne sås på Sydsjælland og i nærheden af Saltbækvig (Figur 5.12.2). Saltholm, hvor der normalt er store tal i midten af marts, blev ikke optalt i 2015 (det lille antal der fremgår af tabellen nedenfor er talt på Peberholm).



Figur 5.12.1. Overvågning af rastende bramgæs i Danmark i januar 2015. Prikken i Vadehavet repræsenterer det samlede antal i tilknytning til Vadehavsregionens Fuglebeskyttelsesområder. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Fuglebeskyttelsesområder, hvor bramgås indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.



Figur 5.12.2. Antal og fordeling af rastende bramgås i Danmark i marts, NOVANA 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Fuglebeskyttelsesområder, hvor bramgås indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

Ved martstællingerne har antallet af bramgæs været stærkt stigende siden 1980'erne. I 2015 blev der talt marginalt færre fugle end i 2014, men antallet var desuagtet næsten det dobbelt af det forudgående topår med 109.000 fugle i 2012 (Tabel 5.12.2). De største forekomster var i Vadehavsregionen med en samlet total på 67.900 fugle.

Tabel 5.12.2. Antal af rastende bramgås i Danmark i marts, NOVANA 2004-2015. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode.

Art/Antal	2004-2009 (Middel, Minimum, Maksimum)			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bramgås	46.741	8.697	77.276	21.056	73.463	109.273	49.552	212.227	197.362

Samlet set har den danske bestand af bramgås både i januar ved midvinter og i marts under forårstrækket været stærkt stigende i perioden fra 1980'erne til i dag, og arten har udvidet sit udbredelsesområde fra udelukkende at forekomme i Vadehavsregionen til at være vidt udbredt i store dele af Vest og Nordjylland og stedvis på Øerne (Pihl m.fl. 2015).

I marts blev 75% af den samlede bestand af bramgæs registeret i fuglebeskyttelsesområderne og 49% i områder udpeget for arten. De optalte antal i udpegede områder fremgår af Tabel 5.12.3.

Tabel 5.12.3. Antal af rastende bramgås i januar og marts, NOVANA 2015, som blev optalt i fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for arten.

Fuglebeskyttelsesområde og navn	Januar	Marts
F 38 Nissum Fjord	845	1.550
F 39 Harboøre Tange, Plet Enge og Gjeller Sø	790	6.085
F 41 Stadil Fjord og Vest Stadil Fjord	2.925	100
F 43 Ringkøbing Fjord	2.050	4.640
F 51, Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb		0
F 52 Mandø		6.600
F 57 Vadehavet	17	26.432
F 60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen	4.800	34.784
F 67 Ballum og Husum Enge og Kamper Strandenge		121
F 81 Karrebæk, Dybsø og Avnø Fjorde		8.500
F 82 Bøtø Nor	5.300	1.030
F 88 Nakskov Fjord og Inderfjord	3.500	0
F 89 Præstø Fjord, Ulvshale, Nyord og Jungshoved Nor	2.115	1.700
F 96 Farvandet mellem Skælskør Fjord og Glænø	9.601	5.000
F 110 Saltholm og omliggende hav		10

Konklusion

Bramgås har i Danmark været optalt to gange årligt siden 2004. Arten har været overvåget siden 1984, og antallene har siden midten af 1990'erne været stærkt stigende.

5.13 Mørkbuget knortegås *Branta bernicla bernicla*

Levested

Mørkbuget knortegås træffes i Danmark som træk- og vintergæst i lavvandede områder med undervandsvegetation og på strandenge.

Udbredelse

Om vinteren er de fleste mørkbugede knortegæs forsvundet til mildere egne, men smågrupper overvintrer i milde vintre i Vadehavet, Ringkøbing Fjord, Kattegat og enkelte andre steder. I træktiden kan arten ses over det meste af landet, men i særdeleshed i de sydlige dele. Danmark ligger på nordkanten af artens vinterudbredelse.

Overvågningen i 2015

Mørkbuget knortegås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar og begyndelsen af maj. Ved midvintertællingen i januar tælles mørkbuget knortegås på lige fod med andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Optællingen af mørkbuget knortegås i maj er en international tælling, som har været gennemført i Nordeuropa i en weekend i begyndelsen af maj siden midten af 1980'erne. Nationalt sigter tællingen mod at overvåge mørkbuget knortegås i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

Optællingerne af mørkbugede knortegæs er årlige og er i perioden 2004-2015 blevet gennemført i midten af januar og begyndelsen af maj. Tællingen kombinerer normalt en flytælling af Vadehavet med en optælling fra land udført af et netværk af professionelle og frivillige ornitologer i resten af landet, men den måtte aflyses i januar 2015 pga. vejrlig, hvorefter Vadehavet blev forsøgt dækket fra land. Dette netværk gennemførte optællingerne af rastende mørkbugede knortegæs på alle potentielle rastepladser. Selve tællingen udføres som en totaltælling af fugle, enten ved ud- eller indflyvning fra / til soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

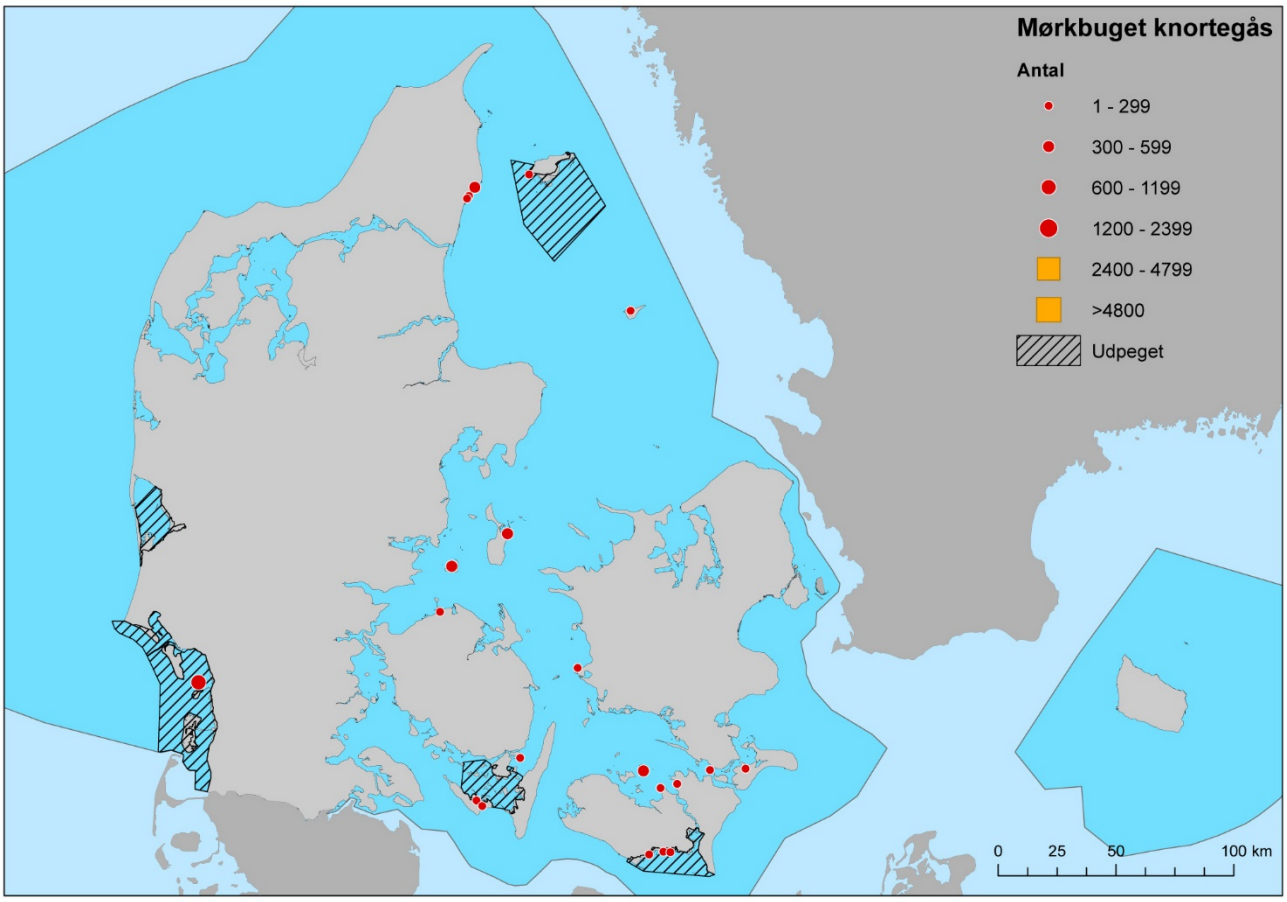
Undersøgelsesområde

Mørkbuget knortegås optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rastepladser over hele landet.

Resultater

Mørkbuget knortegås var langt overvejende udbredt i landets sydlige dele med enkelte spredte forekomster i Kattegat ved optællingen i både januar og maj 2015 (Figur 5.13.1, 5.13.2).

Antallet af mørkbugede knortegæs har ved optællingerne i januar i perioden 2004-2015 varieret ganske meget med de laveste antal i kolde vintre som fx 2010 og 2011 (Tabel 5.13.1).



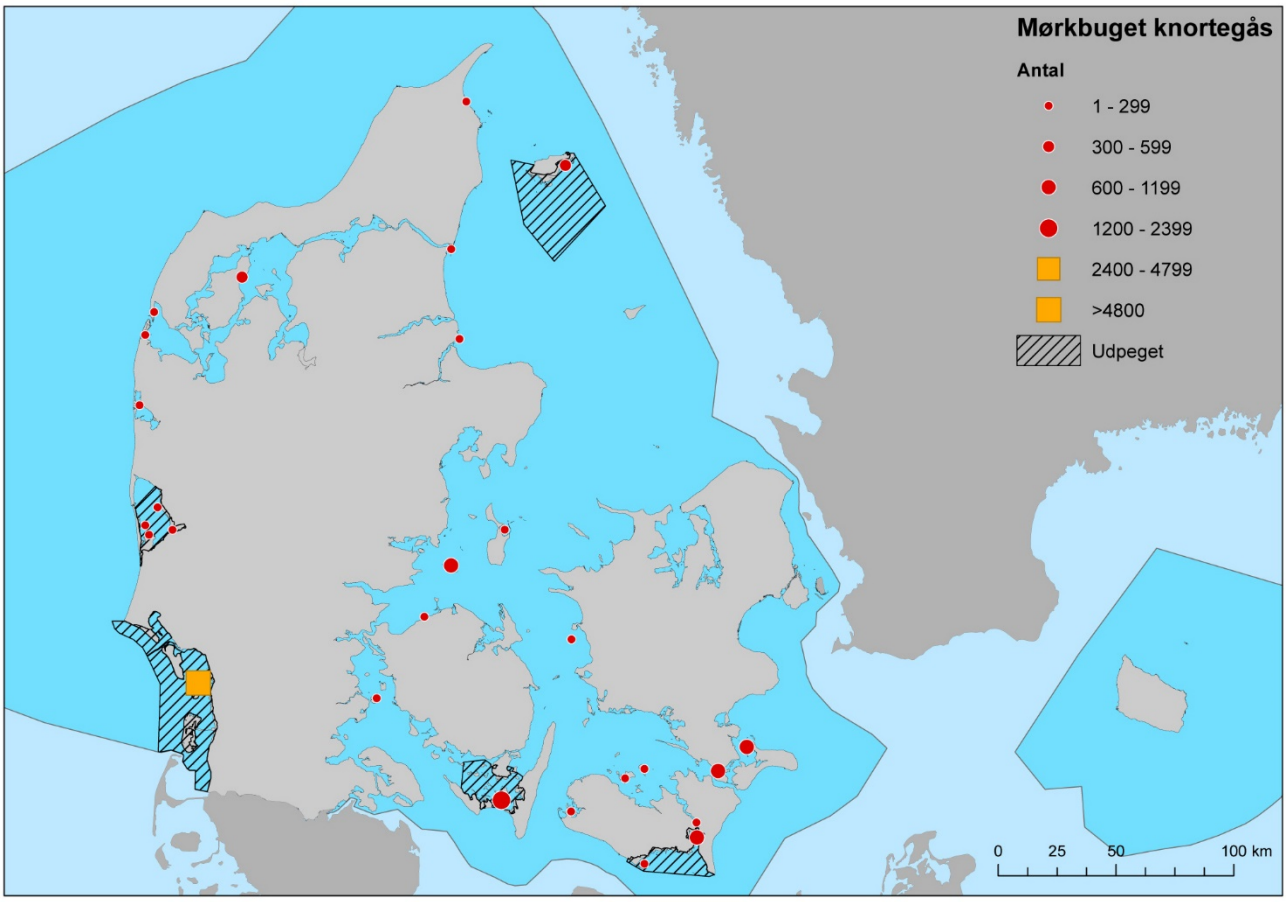
Figur 5.13.1. Antal og fordeling af rastende mørkbuget knortegås i Danmark i januar, NOVANA 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Fuglebeskyttelsesområder, hvor mørkbuget knortegås indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

Ved majtællingerne har antallet af mørkbugede knortegæs været varierende, men stabile og måske endda stigende. Antallet i 2015 var det næsthøjeste registreret i NOVANA-perioden 2004-2015 (Tabel 5.13.1).

Tabel 5.13.1. Antal rastende mørkbuget knortegås i Danmark i januar og maj, NOVANA 2004-2015. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode.

Art	Måned/Antal	2004-2009 (Middel,	Minimum,	Maksimum)	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Mørkbuget knortegås	Januar	2.317	737	6.951	828	370	3.402	979	2.698	2.804
	Maj	13.505	8.454	18.595	13.867	19.865	15.120	22.899	12.269	21.766

Ved tællingerne i januar og maj blev henholdsvis 1.564 (56%) og 20.875 (96%) truffet indenfor fuglebeskyttelsesområderne, hvoraf de 322 i januar (11%) og 17.087 i maj (79%) var indenfor fuglebeskyttelsesområder udpeget for arten (Tabel 5.13.2).



Figur 5.13.2. Antal og fordeling af rastende mørkbuget knortegås i Danmark i maj, NOVANA 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Fuglebeskyttelsesområder, hvor mørkbuget knortegås indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

Tabel 5.13.2. Antal af rastende mørkbuget knortegås i Danmark i januar og maj, NOVANA 2015, som blev optalt i fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for arten. I Vadehavet (grå baggrund) er der ikke sondret mellem de fire fuglebeskyttelsesområder. Ved optælling fra fly reagerer knortegæs på flyet og letter, længe før det ankommer, hvorfor der ikke kan sondres imellem flokke, der måtte have stået på strandenge på øerne eller ude på mudderfladerne (F57).

Fuglebeskyttelsesområde og navn	Januar	Maj
F 10 Læsø, sydlige del	62	494
F 43 Ringkøbing Fjord		507
F 52 Mandø		
F 55 Skallingen og Langli		
F 57 Vadehavet	172	13.669
F 65 Rømø		
F 71 Sydfynske Øhav	2	1560
F 83 Kyststrækningen v. Hyllekrog-Rødsand	86	857

Efter at antallet af rastende mørkbugede knortegæs i Danmark i maj var faldende fra 1980'erne til 1990'erne har antallene i NOVANA-perioden fra 2004-2015 samlet set været stabile eller stigende, og udbredelsen i landet har været nogenlunde konstant fra 1980 frem til i dag (Pihl m.fl. 2015).

Konklusion

Mørkbuget knortegås gås har i Danmark været optalt to gange årligt siden 2004. Arten har været overvåget siden 1981, og antallene har set over perioden 1981-2015 været fluktuerende, dog med en stigende tendens siden 1996.

5.14 Lysbuget knortegås *Branta bernicla hrota*

Levested

Lysbuget knortegås træffes som træk- og vintergæst i lavvandede områder med undervandsvegetation, på strandenge og i de senere år på kystnære agerjorde.

Udbredelse

I meget hårde vintre forsvinder de lysbugede knortegæs ud af landet, men om efteråret og i normale vintre optræder de i de traditionelle områder i Limfjorden, i Mariager Fjord og langs nordøstkysten af Jylland samt i mindre udstrækning i Vadehavet. I forårstræktiden samles det meste af bestanden ved Limfjorden, inden trækket i sidste uge af maj går mod Arktis.

Overvågningen i 2015

Lysbuget knortegås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar, begyndelsen af maj og begyndelsen af oktober. Ved midvintertællingen i januar tælles lysbuget knortegås på lige fod med andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Optællingen af lysbuget knortegås i maj er en international tælling, som har været gennemført i Nordeuropa i en weekend i begyndelsen af maj siden midten af 1980'erne. Oktobertællingen blev indført i efteråret 2005, fordi gæssene særligt i kolde vintre spredes til områder, der ikke regelmæssigt bliver overvåget, hvorfor det har været stadigt sværere at benytte januartællingerne til bestandsestimering. Oktobertællingen, der også omfatter en koordineret optællingsindsats i England, er således i dag en internationalt koordineret optælling. Nationalt sigter tællingerne mod at overvåge fuglene i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

Optællingerne af lysbugede knortegæs er årlige og er i perioden 2004-2015 blevet gennemført i midten af januar, begyndelsen af maj og siden 2005 også i oktober. Tællingerne består af optælling fra land udført af et netværk af professionelle og frivillige ornitologer ved alle kendte, regelmæssigt benyttede lokaliteter. Selve tællingen udføres som en totaltælling af fugle, enten ved udflyvning fra soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

Undersøgelsesområde

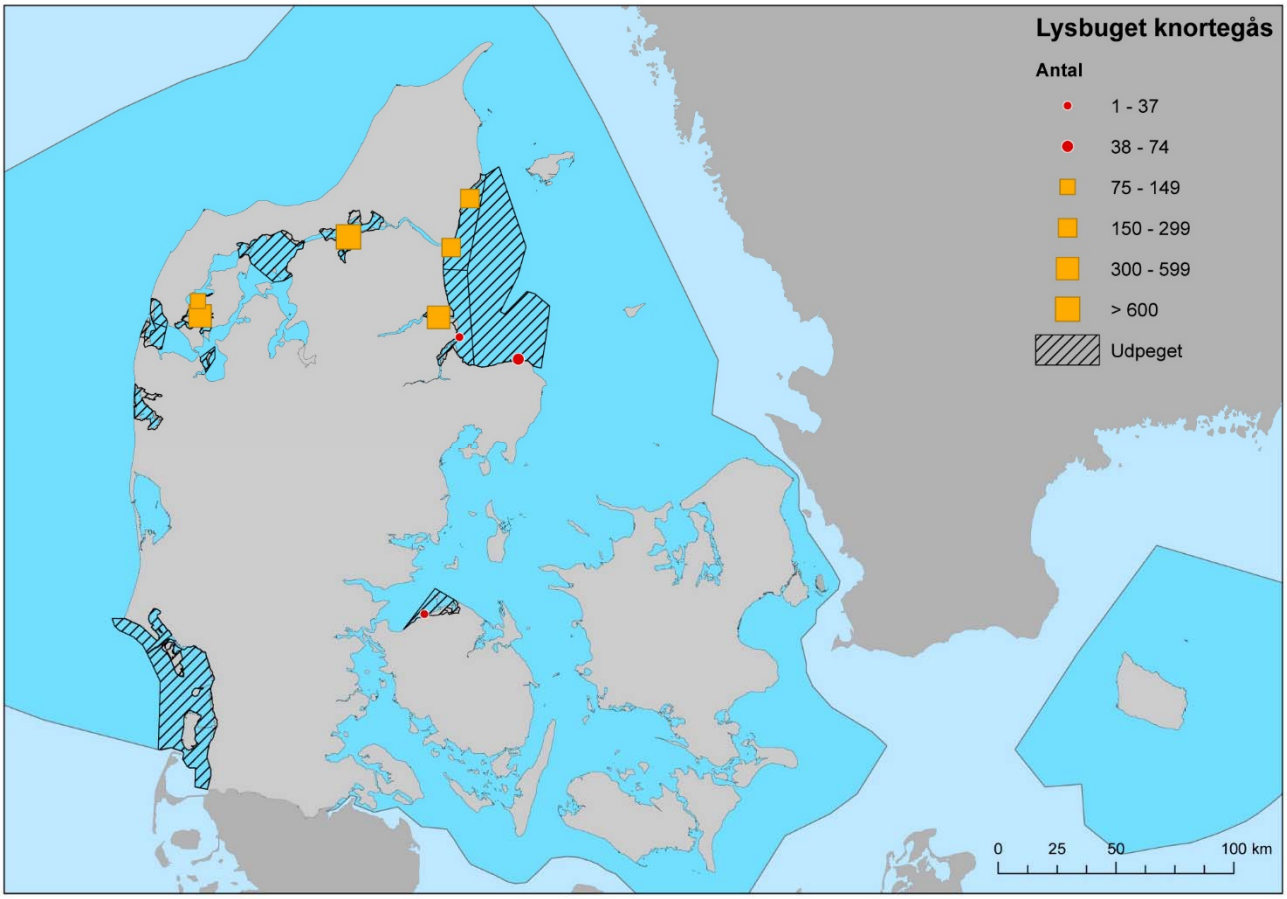
Lysbuget knortegås optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rastepladser over hele landet.

Resultater

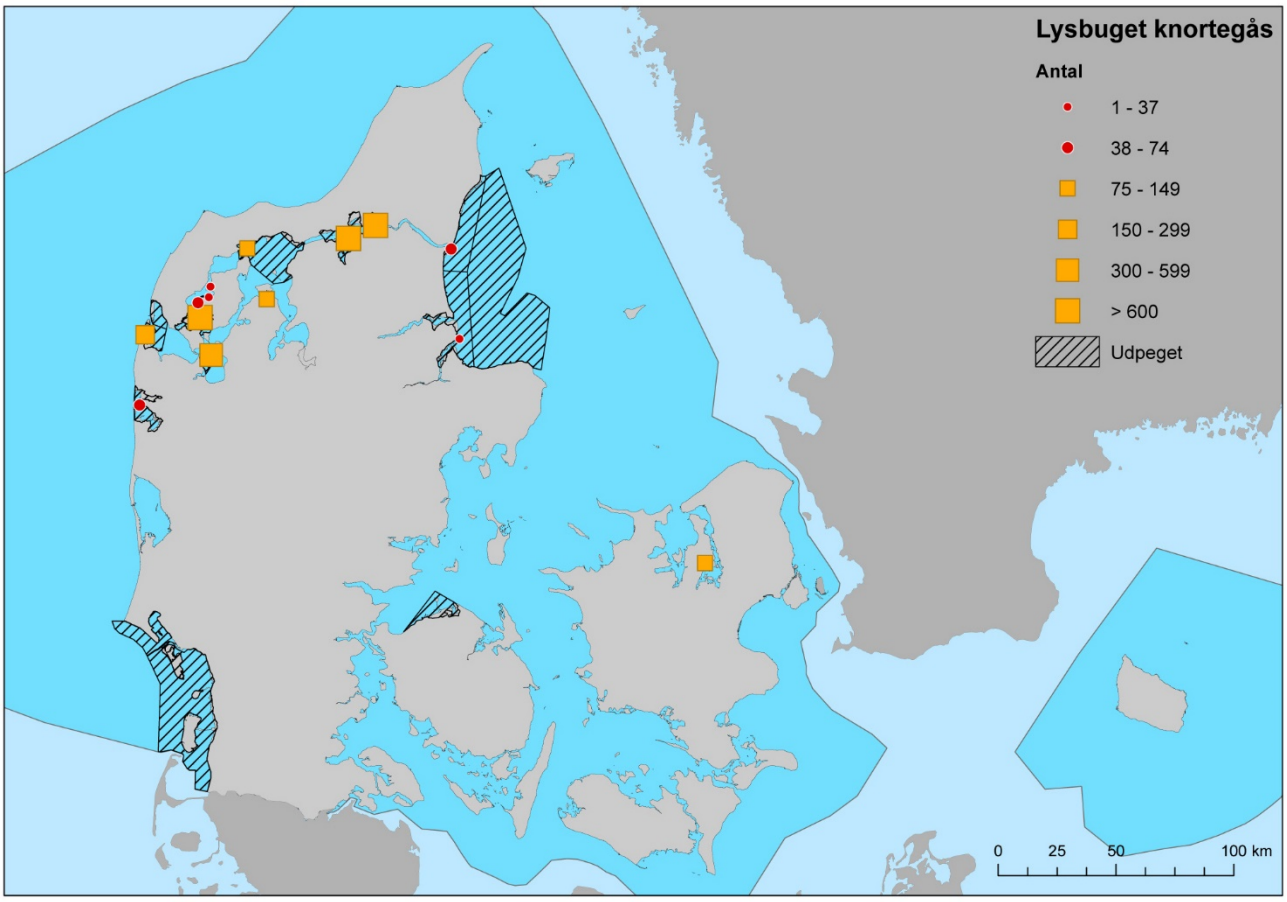
Lysbuget knortegås blev i januar 2015 hovedsageligt registreret ved Limfjorden, Mariager Fjord og Randers Fjord, hvor det største antal forekom i Nibe og Gjøl Bredninger (3.125 fugle) (Figur 5.14.1). I maj 2015 blev arten alene registreret i Limfjorden og ved Nissum Fjord, hvor de største antal forekom ved Agerø-området (1.555 fugle) og i Nibe og Gjøl Bredninger (2.404 fugle) (Figur

5.14.2). I oktober blev de fleste fugle set i den østlige del af Limfjorden, især ved Egholm og i Nibe-Gjøl Bredninger (2.835 fugle), samt ved østkysten af Vendsyssel og Himmerland på strækningen fra Stensnæs til Dokkedal (1.797) (Figur 5.14.3).

Antallet af lysbugede knortegæs ved optællingerne i januar har i hele perioden 2004-2015 været relativt stabilt over hele perioden, men antallene varierer meget med vinterens hårdhed, hvor Danmark næsten rømmes i kolde vintre som 2010 og 2011 (Tabel 5.14.1).

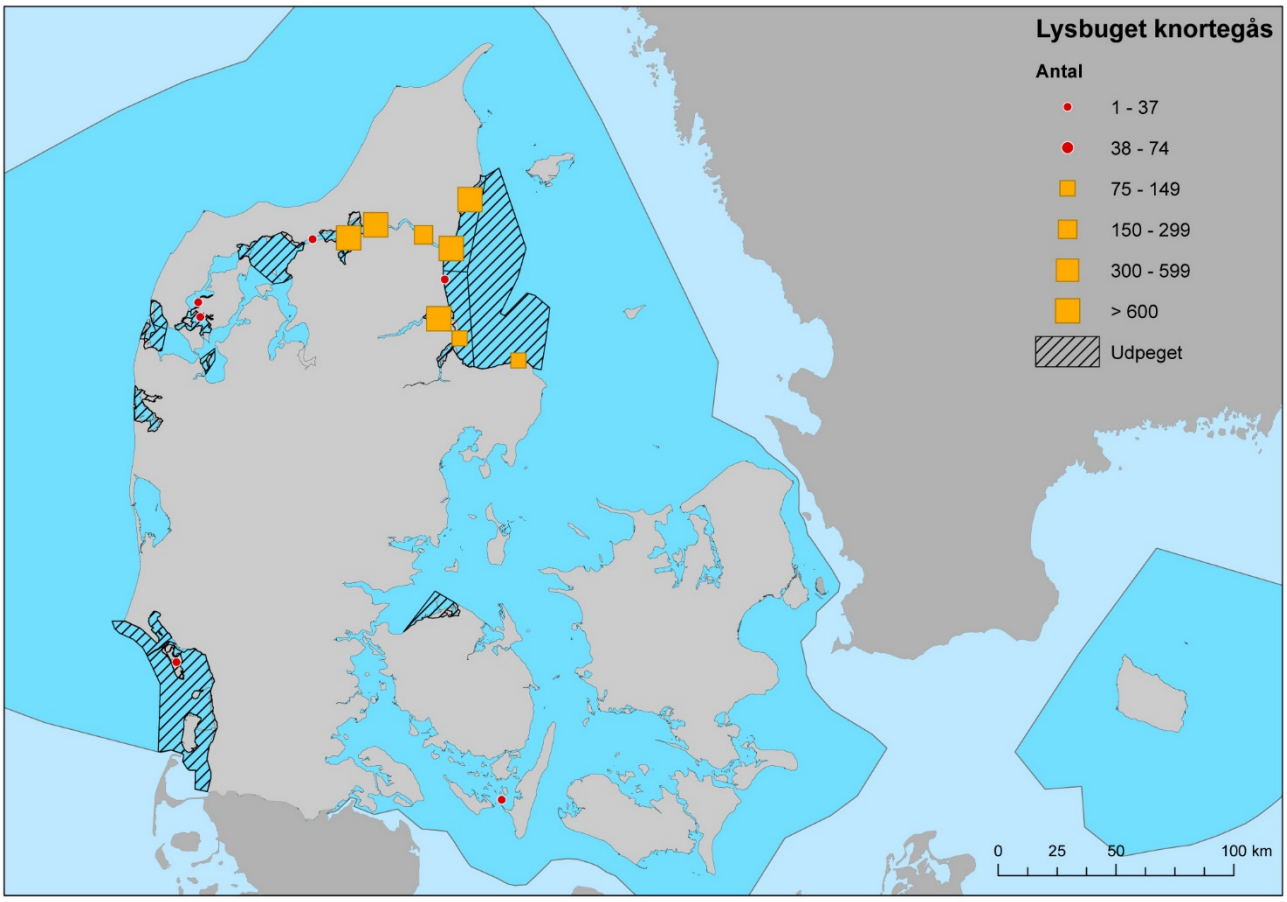


Figur 5.14.1. Antal og fordeling af rastende lysbuget knortegås i Danmark i januar, NOVANA 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Fuglebeskyttelsesområder, hvor lysbuget knortegås indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.



Figur 5.14.2. Antal og fordeling af rastende lysbuget knortegås i Danmark i maj, NOVANA 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Fuglebeskyttelsesområder, hvor lysbuget knortegås indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

Ved majtællingerne forekommer hele trækvejsbestanden i landet. Derfor bør tallene i denne måned være højere end både oktober og januar, hvor tusindtallige flokke opholder sig udenfor Danmark. Det har de seneste år vist sig, at bestanden nogle forår har været underoptalt (Pihl m.fl. 2015). Det skyldes, at det til tider er svært at optælle visse områder i Limfjorden effektivt fra land, især omkring Nibe og Gjøl Bredninger, hvor de største flokke af gæs oftest fouragerer på Vår og Kyø Holme, som er svære at tælle pga. tagrørsvækst på øerne. Her skal gæssene forstyrres af fly eller andet for at få dem på vingerne, så man kan se dem alle. Antallet i 2015 er givetvis et underestimat for dette område, hvor der både i 2014 (og 2016) var højere antal, hvorfor det nationale resultat også er et underestimat (Tabel 5.14.1).



Figur 5.14.3. Antal og fordeling af rastende lysbuget knortegås i Danmark i oktober, NOVANA 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Fuglebeskyttelsesområder, hvor lysbuget knortegås indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

Antallet af lysbugede knortegæs ved optællingerne i oktober i perioden 2005-2015 har været fluktuerende og uden entydig tendens (Tabel 5.14.1), hvilket blandt andet afspejler store år til år-svingninger i ynglesucces.

Ved alle tre tællinger blev meget store andele truffet indenfor fuglebeskyttelsesområder, som i næsten alle tilfælde er udpeget for gæssene (januar 4.699 med 100%, maj 5.258 med 97% og oktober 5.672 med 97% i udpegede områder) (Tabel 5.14.2).

Tabel 5.14.1. Antal af rastende lysbuget knortegås i Danmark i januar, maj og oktober, NOVANA 2004-2015.Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode.

Art	Måned/Antal	2004-2009 (Middel,	Minimum,	Maksimum)	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Lysbuget knortegås	Januar	5.331	3.873	6.588	576	1.676	5.376	3.987	4.959	4.699
	Maj	6.662	5.990	7.886	4.329	4.921	6.027	4.971	6.922	5.258
	Oktober	4.628	4.270	5.262	5.846	4.168	4.282	4.668	5.086	5.864

Tabel 5.14.2. Antal af rastende lysbuget knortegås i Danmark i januar, maj og oktober, NOVANA 2015, som blev optalt i fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for arten. I Vadehavet (grå baggrund) er der ikke sondret mellem de to fuglebeskyttelsesområder, hvor strandengene om efteråret på Fanø udelukkende benyttes som fourageringsområder i ekstraordinære højvandssituationer. Den lille flok blev set øst for øen.

Fuglebeskyttelsesområde og navn	Januar	Maj	Oktober
F 1 Ulvedybet og Nibe Bredning	3.125	2.404	2.835
F 2 Ålborg Bugt, nordlige del	306	53	1.797
F 8 Kysten fra Aggersund til Bygholm Vejle		0	
F 12 Løgstør Bredning, Livø, Feggesund og Skarrehage	0	136	0
F 15 Randers og Mariager Fjorde og Ålborg Bugt, sydlige del	496	10	903
F 23 Agger Tange	0	0	0
F 25 Mågerodde og Karby Odde	130	63	16
F 27 Glomstrup Vig, Agerø, Munkholm og Katholm Odde, Lindholm og Rotholme	558	1.555	10
F 38 Nissum Fjord	0	55	0
F 39 Harboøre Tange, Plet Enge og Gjeller Sø	0	295	0
F 40 Venø, Venø Sund		550	
F 53 Fanø			
F 57 Vadehavet			22
F 76 Æbelø og kysten ved Nærå	32	0	0
F 112 Ålborg Bugt, østlige del	52	0	89

Udbredelsen af lysbuget knortegås i Danmark har siden begyndelsen af 1980'erne gennemgået markante forandringer som følge af forringelser på nogle tidligere foretrukne rastepladser. I 1980-1983 havde arten kun fem faste rastepladser i Danmark, hvor den nordlige del af Vadehavet var den vigtigste efterårsrasteplads, Mariager og Randers Fjorde den vigtigste vinterrasteplads og Nissum Fjord den vigtigste forårsrasteplads. Derudover forekom større antal ved Agerø om foråret og ved Nissum Bredning i senvinteren og det tidlige forår (Madsen 1984, Jørgensen m.fl. 1994, Clausen & Fischer 1994).

I dag er antallene, der raster i Vadehavet om efteråret og ved Nissum Fjord om foråret stærkt reduceret i forhold til tidligere. Fuglene har taget en række nye rastepladser i brug om efteråret og vinteren i Limfjorden og ved Kattegatkysten og om foråret i Limfjorden. De lysbugede knortegæs er således i færd med at genindfinde sig på flere rastepladser, som de benyttede, før ålegræssygen i 1930'erne og jagt frem til slutningen af 1960'erne decimerede bestanden.

Konklusion

Lysbuget knortegås har i Danmark været optalt to-tre gange årligt siden 2004 og synes samlet at vise en stabil bestand frem til isvintrene i 2010 og 2011, derefter et fald et par år. Den samlede trækvejsbestand viser fremgang fra 1980 til efteråret 2010, hvorefter et par hårde vintre med forøget dødelighed og dårlige yngleår har mindsket bestanden, men den har de seneste to sæsoner inklusive 2015/16 atter været i vækst som følge af et par gode yngleår (P. Clausen upubl. data). Denne udvikling i den samlede bestand afspejles ikke helt i NOVANA-tællingerne, fordi januartallene påvirkes af vinterens hårdhed, og majtallene nogle år (især 2010, 2011 og 2013) er underestimater. Oktobertallene udviser ikke nogen entydig tendens.

5.15 Gravand *Tadorna tadorna*

Levested

I træktiden opholder gravanden sig ved kyster med lavt vand og tidevandspræg, hvor der er gode muligheder for at søge føde.

Udbredelse

Gravænderne samles i sensommeren i Vadehavet og senere desuden langs Jyllands Kattegatkyst samt i Limfjorden. Om foråret er arten spredt langs de fleste lavvandede kyster.

Overvågningen i 2015

Gravand ses i størst antal her i landet hen på efteråret og ved midvinter (forudsat vinteren er mild), og det er derfor midvintertællingerne, der lægges til grund for en vurdering af bestandsudviklingen for denne art.

Overvågningsmetode

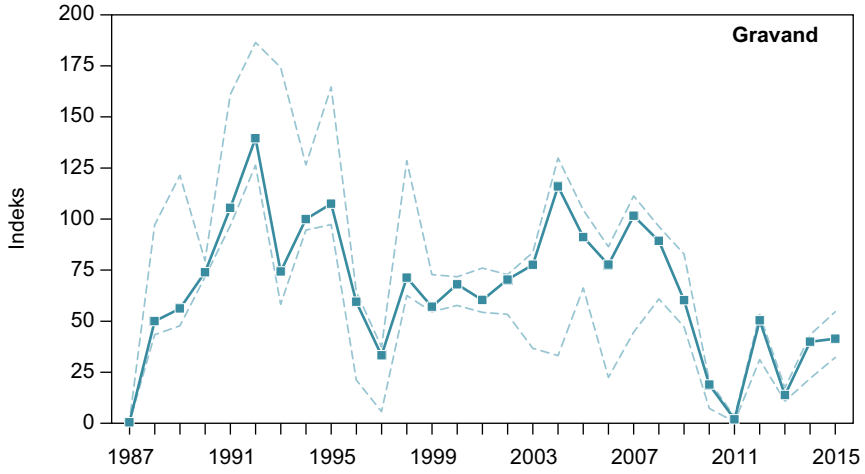
I år, hvor der ikke foretages landsdækkende optællinger af fugle i de danske farvande om vinteren, overvåges gravand udelukkende i de 49 indeksområder, der tælles hver vinter.

Undersøgelsesområde

Gravand er optalt i januar 2015 i indeksområderne, der ligger jævnt fordelt i Danmark (jf. Figur 5.1.1.1). Arten er optalt ved totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Resultater

Der blev i januar 2015, når der tages højde for ikke-optalte lokaliteter, beregnet et indeks på 41 og estimeret en samlet bestand på 10.231 fugle i de 49 indeksområder. Det er en indeksværdi på niveau med året før, et af de laveste indeks, der er estimeret fra siden 1987, og markant under middel for 1987-2014 (indeks 67) (Figur 5.15.1).



Figur 5.15.1. Udvikling i bestandsindeks for gravand ved midvinter fra 1987 til 2015, baseret på optællinger i 49 indeksområder. Indeks er sat til 100 i 1994. De stiplede linjer angiver 90 % konsistensintervaller.

Konklusion

Antallet af overvintrende gravænder har været lavt de seneste år, hvilket givetvis bl.a. skyldes en række kolde vintre. Set over hele perioden fra 1987 til 2015 var der lave antal i den første vinter i 1987, omkring 1996-1997 og fra 2010 og frem, hvor vintrene generelt har været koldere end i de mellemliggende år, hvorfor det indtil videre må antages, at svingningerne i bestanden til dels kan forklares ved vintrenes hårdhed. Dog skal det bemærkes, at ynglefugleindeks baseret på Dansk Ornitologisk Forenings punkttællinger for gravand er faldende (Fenger m.fl. 2016), hvilket kan bidrage til de senere års nedgang i vintertallene, fordi mange danske gravænder overvintrer i de danske farvande (Bønløkke m.fl. 2006).

5.16 Pibeand *Anas penelope*

Levested

Pibeand er en almindelig og vidt udbredt trækgæst. Fuglene lever af plantemateriale, som de finder på lavt vand eller på strandenge. Arten forekommer også, omend i mindre antal, ved søer med bundplanter og omkransende ferske engarealer.

Udbredelse

Pibeand findes i træktiden ved de fleste egnede lokaliteter. Vadehavet er Danmarks vigtigste rasteplads, men andre vigtige lokaliteter findes i Jylland ved de vestjyske fjorde, i Vejlerne og i Limfjorden. På Øerne er Ulvshale-Nyord den vigtigste rasteplads.

Overvågningen i 2015

Pibeand optælles ved næsten landsdækkende optællinger hvert år i oktober. Disse tællinger udgør et nationalt program, der sigter mod at optælle svømmeænderne, når der forventeligt er flest her i landet om efteråret. De indgår ikke i internationale optællinger, men er vitale for den nationale monitering af artens forekomst, fordi fuglene trækker helt bort i kolde vintre og ellers kun ses i beskedne antal ved midvintertællingerne. Nationalt bruges tællingerne til overvågning af arten i fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

Pibeand optælles i forbindelse med koordinerede optællinger af svømmeænder i første halvdel af oktober. Optællingerne udføres ved ca. 120 udvalgte optællingsområder, der forventeligt rummer langt størstedelen af landets bestand af svømmeænder. Hovedparten af områderne optælles fra land. Områderne Vadehavet, Det Sydfynske Øhav, Agersø, Rågø Flak og Rågø Kalv samt Hyllekrog-området og Rødsand optælles ved totaltælling fra fly. I 2015 var der en god dækning af alle betydende lokaliteter for svømmeænder i Danmark.

Undersøgelsesområde

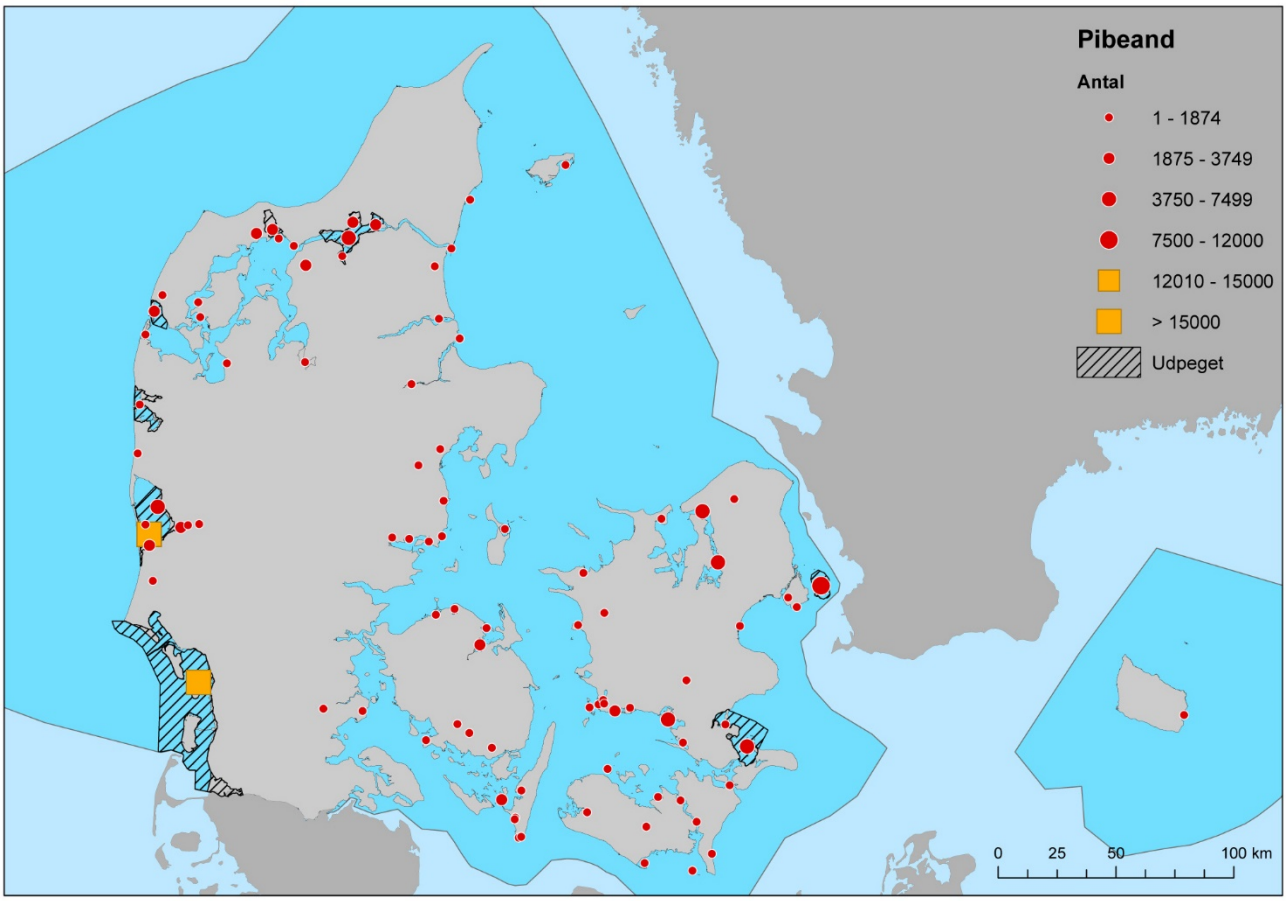
Optællingsområderne omfatter fjorde, lavvandede bugter, kystlaguner og søer jævnt fordelt over hele landet, herunder alle større reservatområder samt de fleste større naturgenopretningsområder.

Resultater

Pibeand forekom i oktober 2015 i store antal i Vadehavet (64.600 talt fra fly), Ringkøbing Fjord med Skjern Enge (36.730), på og ved Ulvedybet, Nibe-Gjøl

Bredninger og Egholm-området (10.382). På øerne blev de største antal truffet ved Roskilde Fjord (10.955) og på Saltholm (9.827), hvorimod forekomsterne på Sydsjælland og Møn var beskedne i 2015 sammenlignet med tidligere år. Internationalt betydende antal blev registreret i Vadehavet og ved Ringkøbing Fjord (Figur 5.16.1).

Det samlede antal af pibeænder optalt i oktober 2015 var på knap 195.000 fugle, og dermed på niveau med 2007, 2008 og 2013, der alle havde antal mellem 190.000 og 200.000 fugle. Der er ikke nogen entydig tendens i udviklingen i antallet over de 12 år med tællinger, hvor år med under 140.000 fugle er karakteriseret ved en manglende flytælling i Vadehavet (Tabel 5.16.1).



Figur 5.16.1. Antal og fordeling af rastende pibeand i Danmark i oktober, NOVANA 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning. Hver prik repræsenterer antal i et samlet område, som fx Østlige Vejler eller Vadehavet. Fuglebeskyttelsesområder, hvor pibeand indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

Tabel 5.16.1. Antal af rastende pibeand i Danmark i oktober, NOVANA 2004-2015. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode. I år markeret med * er der ikke udført en flytælling i Vadehavet. Disse år er der i stedet medtaget data fra landbaserede tællinger, der kun udgør en delmængde af det samlede antal i Vadehavet.

Art/Antal	2004-2009 (Middel, Minimum, Maksimum)			2010	2011*	2012*	2013	2014*	2015
Pibeand	154.866	95.140	200.158	166.128	97.610	110.358	195.164	138.356	194.453

Udbredelsen af pibeand er om efteråret afhængig af en kombination af egnede og uforstyrrede fourageringsområder. I 1960'erne og begyndelsen af 1970'erne fandtes alle betydende rastepladser for pibeand i Nord- og Vestjylland samt Vadehavet, der dengang også var den del af landet, hvor der fandtes større jagtfrie reservater med bundplanter i lavvandede fjorde eller på mudderflader (Joensen 1974). Dengang fandtes rundt regnet halvdelen af bestanden i Vadehavet om efteråret, og det gør den stadigvæk de fleste år. Etableringen af en række nye større reservater i Østdanmark i kombination med eutrofieringsbetingede tilbagegange i bundvegetationens udbredelse i fx Ringkøbing Fjord, Nissum Fjord, Hjarbæk Fjord samt Nibe og Gjøl Bredninger (Clausen & Holm 2011, Meltofte & Clausen 2011) betød, at pibeand i perioden fra 2000-2010 havde en mere jævn fordeling i resten af landet (Clausen m.fl. 2004, 2013). Efter 2010 er der sket en ny omfordeling, hvor stadigt større antal ses ved Ringkøbing Fjord og i dele af Limfjorden og færre i Sydøstdanmark. Forekomsten ved Roskilde Fjord i 2015 var den hidtil største i perioden 1984-2015, hvor der er udført årlige oktobertællinger og på Saltholm den næststørste fra 1993-2015 (Andersen-Harild 1999, Fox m.fl. 2000, Clausen m.fl. 2014, NOVANA data 2004-2015).

I 2015 blev 95% af de optalte pibeænder registreret indenfor fuglebeskyttelsesområderne, og 70% indenfor områder, der er udpeget for arten (Tabel 5.16.2).

Tabel 5.16.2. Antal af rastende pibeand i Danmark i oktober, NOVANA 2015, som blev optalt i fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for arten. I Vadehavet (Grå baggrund) er der ikke sondret mellem de tre fuglebeskyttelsesområder, men anført en total fra flytællingen for hele området.

Fuglebeskyttelsesområde og navn	Oktober
F 1 Ulvedybet og Nibe Bredning	10.382
F 13 Østlige Vejler	2.780
F 23 Agger Tange	3.367
F 38 Nissum Fjord	426
F 43 Ringkøbing Fjord	36.495
F 55 Skallingen og Langli	
F 57 Vadehavet	64.623
F 60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen	
F 89 Præstø Fjord, Ulvshale, Nyord og Jungshoved Nor	7.377
F 110 Saltholm og omliggende hav	9.827

Konklusion

Pibeand har været optalt årligt i perioden 2004-2015, og tællingerne indikerer en overordnet set stabil udvikling i den nationale bestand, men med store regionale forskelle.

5.17 Knarand *Anas strepera*

Levested

Knarand er tilknyttet mere ferske områder end flere af de andre svømmeænder og ses derfor især ved søer eller meget brakke vådområder, hvor den fouragerer på bundvegetation og smådyr i tilknytning til planterne.

Udbredelse

Knarand findes i træktiden efterhånden udbredt i hele landet, oftest som enkelte par eller småflokke i større koncentrationer af andre svømmeænder, men enkelte lokaliteter har regelmæssige forekomster af mere end 100 fugle, fx Vejlerne og Maribo-søerne.

Overvågningen i 2015

Knarand optælles ved næsten landsdækkende optællinger hvert år i oktober. Disse tællinger udgør et nationalt program, der sigter mod at optælle svømmeænderne, når der forventeligt er flest her i landet om efteråret. De indgår ikke i internationale optællinger, men er vitale for den nationale monitering af artens forekomst, fordi fuglene trækker helt bort i kolde vintre og ellers kun ses i beskedne antal ved midvintertællingerne. Nationalt bruges tællingerne til overvågning af arten i fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

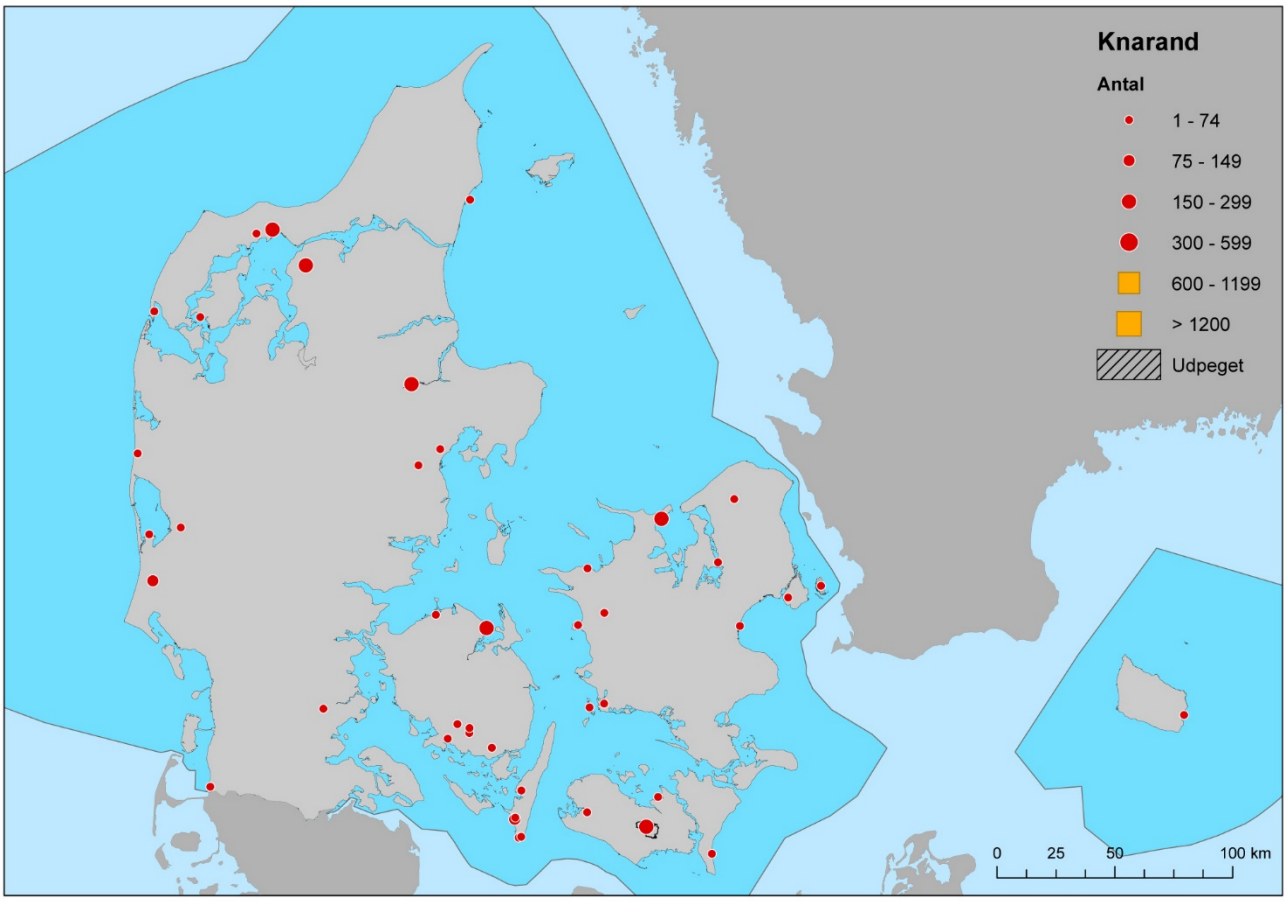
Knarand optælles i forbindelse med koordinerede optællinger af svømmeænder i første halvdel af oktober. Optællingerne udføres i ca. 120 udvalgte optællingsområder, der forventeligt rummer langt størstedelen af landets bestande af svømmeænder. Arten ses kun fåtalligt i de områder, der normalt dækkes fra fly, og det vurderes, at der i 2015 var en god dækning af alle betydende lokaliteter for svømmeænder i Danmark.

Undersøgelsesområde

Optællingsområderne omfatter fjorde, lavvandede bugter, kystlaguner og søer jævnt fordelt over hele landet, herunder alle større reservatområder samt de fleste større naturgenopretningsområder.

Resultater

Knarand blev første gang behandlet i NOVANA-rapporten for 2014 (Holm m.fl. 2015a), fordi arten siden 2013 er blevet optaget i udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområdet i Maribosøerne. Arten er dog blevet optalt og indrapporteret løbende, og de seneste syv års data er bearbejdet til denne rapport. De største forekomster af arten i oktober 2015 blev registreret ved Maribosøerne (292), de Østlige Vejler (268), Vorup Enge (249), Vilsted Sø (182), Odense Fjord (171) og Hovvig (168), men internationalt betydende antal blev ikke noteret på enkeltlokaliteter i efteråret 2015 (Figur 5.17.1).



Figur 5.17.1. Antal og fordeling af rastende knarand i Danmark i oktober, NOVANA 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning. Hver prik repræsenterer antal i et samlet område, som fx Østlige Vejler eller ydre Mariager Fjord. I Vadehavet anføres antal fra springflodstællingsområderne, fordi knarand ved flytællingerne ofte overses i store flokke domineret af pibe- og krikænder, hvorfor de største antal optælles fra land. Fuglebeskyttelsesområder, hvor knarand indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

Der blev optalt i alt 2.290 knarænder i oktober 2015, flere end i 2011-2013 men færre end i 2009-2010. Der er dog ikke nogen entydig tendens i antallet over de seneste syv år (Tabel 5.17.1).

Tabel 5.17.1. Antal af rastende knarand i Danmark i oktober, NOVANA 2008-2015.

Art/Antal	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Knarand	2.164	3.654	3.077	1.450	1.821	2.328	1.514	2.290

Knarandens forekomst i Danmark er ikke særligt velundersøgt, men arten forekommer givetvis især i søer med en rigelig bundvegetation. Det er bemærkelsesværdigt, at de mest betydende lokaliteter for arten i Danmark er steder, hvor der er foretaget naturgenopretning, enten i form af vandstandshævning (Østlige Vejler), manipulation af fiskeforekomster (opfiskning af ”skidtfisk”) (Maribosøerne), udvidelse af eksisterende områder (Hovvig) eller etableret helt nye søer (fx Vilsted Sø og Vorup Enge).

I 2015 blev 73% af de optalte knarænder registreret indenfor fuglebeskyttelsesområderne, hvarf de 292 (13%) var i Maribosøerne, der er det eneste område, der er udpeget for arten.

Konklusion

Set i et længere perspektiv er knarand i markant fremgang i Danmark, da der næppe var over et par hundrede fugle i landet i begyndelsen af 1970'erne (Joensen 1974). En tolkning af de senere års udvikling afventer en længere tidsserie.

5.18 Krikand *Anas crecca*

Levested

Krikand er en talrig og udbredt trækgæst. Små antal af krikænder kan, når trækket kulminerer, træffes selv i meget små vandhuller, men store, tusindtallige flokke findes især ved fjorde og lavvandede kyster, som rummer større arealer med enge og sumpe.

Udbredelse

Krikand findes i træktiden ved de fleste egnede lokaliteter. De vigtigste rastepladser ligger ved de vest- og nordjyske fjorde og lagunesøer samt ved Ulvshale-Nyord og fjorde og nor på Sydsjælland.

Overvågningen i 2015

Krikand optælles som de øvrige svømmeænder ved koordinerede, landsdækkende optællinger hvert år i oktober. Disse tællinger udgør et nationalt program, der sigter mod at optælle svømmeænderne, når der forventeligt er flest her i landet om efteråret. De indgår ikke i internationale optællinger, men er vitale for den nationale monitering af artens forekomst, fordi arten trækker helt bort i kolde vintre og ellers kun ses i beskedne antal ved midvintertællingerne. Nationalt bruges tællingerne til overvågning af arten i fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

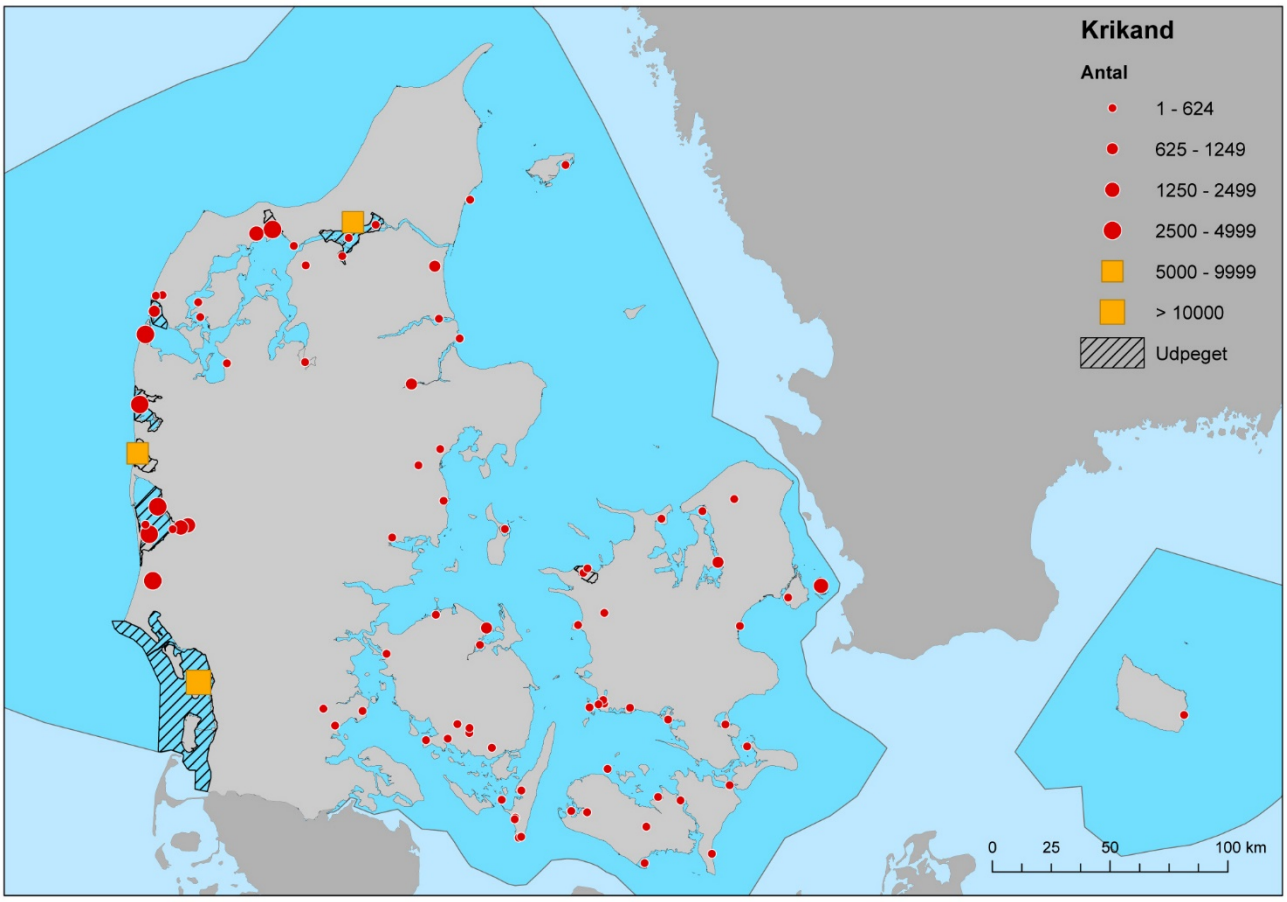
Krikand optælles i forbindelse med koordinerede optællinger af svømmeænder i første halvdel af oktober. Optællingerne udføres ved ca. 120 udvalgte optællingsområder, der forventeligt rummer langt størstedelen af landets bestande af svømmeænder. Hovedparten af områderne optælles fra land. Områderne Vadehavet, Det Sydfynske Øhav, Agersø, Rågø Flak og Rågø Kalv samt Hyllekrog-området og Rødsand optælles ved totaltælling fra fly. I 2015 var der en god dækning af alle betydende lokaliteter for svømmeænder i Danmark.

Undersøgelsesområde

Optællingsområderne omfatter fjorde, lavvandede bugter, kystlaguner og søer jævnt fordelt over hele landet, herunder alle større reservatområder samt de fleste større naturgenopretningsområder.

Resultater

Krikand forekom overvejende i Vadehavet, Vest- og Nordjylland ved optællingen i oktober 2015, hvor der i alt blev optalt 69.925 fugle. Internationalt betydende antal blev talt i Vadehavet (13.710), Ringkøbing Fjord (samlet 11.166), Vest Stadil Fjord (5.893) samt ved Ulvedybet (6.552). Den største forekomst på øerne var ved Saltholm (1.850) (Figur 5.18.1).



Figur 5.18.1. Antal og fordeling af rastende krikand i Danmark i oktober, NOVANA 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning. Hver prik repræsenterer antal i et samlet område, som fx Østlige Vejler eller Vadehavet. For Ringkøbing Fjord er plottet flere enkeltområder, men den samlede forekomst var internationalt betydende. Fuglebeskyttelsesområder, hvor krikand indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

Antallet af krikænder optalt i oktober har i perioden 2004-2015 været stabiltstigende, og antallet i 2015 var det højeste, der er registreret i NOVANA-perioden 2004-2015 (Tabel 5.18.1). Bedømt ud fra indeksberegninger for årene 1980-2010 (se Pihl m.fl. 2013a) er det dermed også det højeste antal, der er registeret i Danmark i en 35-årig periode.

Tabel 5.18.1. Antal af rastende krikand i Danmark i oktober, NOVANA 2004-2015. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode. I år markeret med * er der ikke udført en flytælling i Vadehavet. Disse år er der i stedet medtaget data fra landbaserede tællinger, der kun udgør en delmængde af det samlede antal i Vadehavet.

Art/Antal	2004-2009 (Middel, Minimum, Maksimum)			2010	2011*	2012*	2013	2014*	2015
Krikand	40.170	32.882	50.031	64.778	58.792	65.461	57.085	45.669	69.925

Udbredelsen af krikand er om efteråret afhængig af en kombination af egnede og uforstyrrede fourageringsområder. I 1960'erne og begyndelsen af 1970'erne fandtes alle betydende rastepladser for arten ved de nord- og vestjyske fjorde og laguneområder. Etableringen af en række nye større og jagtfrie reservater i Østdanmark, som fx Ulvshale-Nyord og Saltholm, har bevirket, at krikanden i dag også har fået et par rastepladser på Øerne med regelmæssige forekomster af større antal (Clausen m.fl. 2004, 2013), hvilket dog ikke blev set i 2015.

I 2015 blev 92% af de optalte krikænder registreret indenfor fuglebeskyttelsesområderne, og 63% indenfor områder, der er udpeget for arten (Tabel 5.18.2).

Tabel 5.18.2. Antal af rastende krikand i Danmark i oktober, NOVANA 2015, som blev optalt i fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for arten.

Fuglebeskyttelsesområde og navn	Oktober
F 1 Ulvedybet og Nibe Bredning	6.484
F 13 Østlige Vejler	4.080
F 23 Agger Tange	696
F 38 Nissum Fjord	3.471
F 41 Stadil Fjord og Vest Stadil Fjord	5.893
F 43 Ringkøbing Fjord	9.486
F 57 Vadehavet	13.710
F 99 Saltbæk Vig	58

Konklusion

Krikand har været optalt årligt i perioden 2004-2015, og tællingerne indikerer et stabilt-stigende niveau.

5.19 Gråand *Anas platyrhynchos*

Levested

Gråand er en talrig trækgæst. I Danmark træffes gråand om efteråret og vinteren jævnt fordelt i småflokke i søer og langs kysterne over hele landet.

Udbredelse

I Danmark træffes gråand om efteråret og vinteren jævnt fordelt i småflokke over hele landet, og der er i modsætning til de øvrige svømmeænder ikke enkeltlokaliteter, der indeholder markant højere antal end andre, hvilket blandt andet også afspejles i, at ingen enkeltlokalitet er af international betydning for arten.

Overvågningen i 2015

Gråand ses i størst antal her i landet ved midvinter (Laursen m.fl. 1997), og det er derfor midvintertællingerne, der lægges til grund for en vurdering af bestandsudviklingen for denne art.

Overvågningsmetode

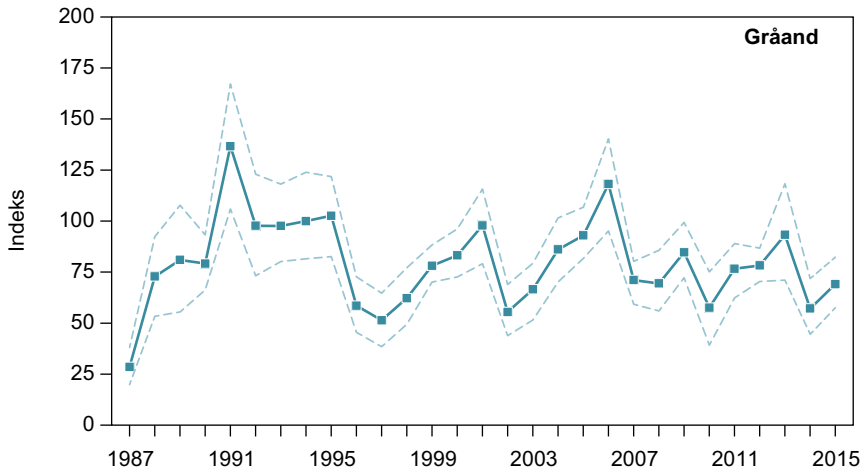
I år, hvor der ikke foretages landsdækkende optællinger af fugle i de danske farvande om vinteren, optælles gråand udelukkende i de 49 indeksområder, der tælles hver vinter. Arten er optalt ved totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Undersøgelsesområde

Gråand er optalt i januar 2015 i indeksområderne, der ligger jævnt fordelt i Danmark (jf. Figur 5.1.1.1).

Resultater

Der blev i januar 2015, når der tages højde for ikke-optalte lokaliteter, beregnet et indeks på 69 og estimeret en samlet bestand på 49.250 fugle i de 49 indeksområder. Det er en indeksværdi en anelse højere end året før, om end lavere end i nogle år omkring begyndelsen af 1990'erne, men overordnet set indikerer indeks, at bestanden af overvintrende gråand i Danmark er stabil (Figur 5.19.1).



Figur 5.19.1. Udvikling i bestandsindeks for gråand ved midvinter fra 1987 til 2015, baseret på optællinger i 49 indeksområder. De stiplede linjer angiver 90 % konsistensintervaller.

Konklusion

Antallet af overvintrende gråænder har, vurderet ud fra indeksberegningerne, været nogenlunde stabilt siden midten af 1980'erne. Det samme viser de landsdækkende optællinger, hvor bestanden har været optalt regelmæssigt i perioden 1969-2013, og tællingerne indikerer et varierende men overordnet stabilt niveau. (Pihl m.fl. 2015).

5.20 Spidsand *Anas acuta*

Levested

Spidsand er en lokalt talrig trækgæst. Fuglene lever især af plantefrø, som de finder på lavt vand, eller af smådyr, som de finder på blotlagte eller meget lavvandede mudderflader. I Danmark er spidsand især tilknyttet brakke og salte vådområder og ses derfor sjældnere i større antal ved ferske vådområder end de øvrige svømmeandearter.

Udbredelse

Spidsand findes i træktiden i større antal på ganske få lokaliteter, men ses i øvrigt i små antal blandt andre svømmeænder på de fleste af de optalte lokaliteter. Vadehavet er Danmarks vigtigste rasteplads, men lokaliteter med tusindtallige flokke findes i Jylland også ved Ringkøbing Fjord og på Agger Tange. På Øerne er Ulvshale-Nyord vigtigste rasteplads, men større flokke træffes ofte i flere områder på Sydsjælland.

Overvågningen i 2015

Spidsand optælles ved næsten landsdækkende optællinger hvert år i begyndelsen af oktober. Disse tællinger udgør et nationalt program, der sigter mod at optælle svømmeænderne, når der forventeligt er flest her i landet om efteråret. De indgår ikke i internationale optællinger, men er centrale for den nationale monitering af artens forekomst, fordi den trækker helt bort i kolde

vintre og ellers kun ses i beskedne antal ved midvintertællingerne. Nationalt bruges tællingerne til overvågning af arten i fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

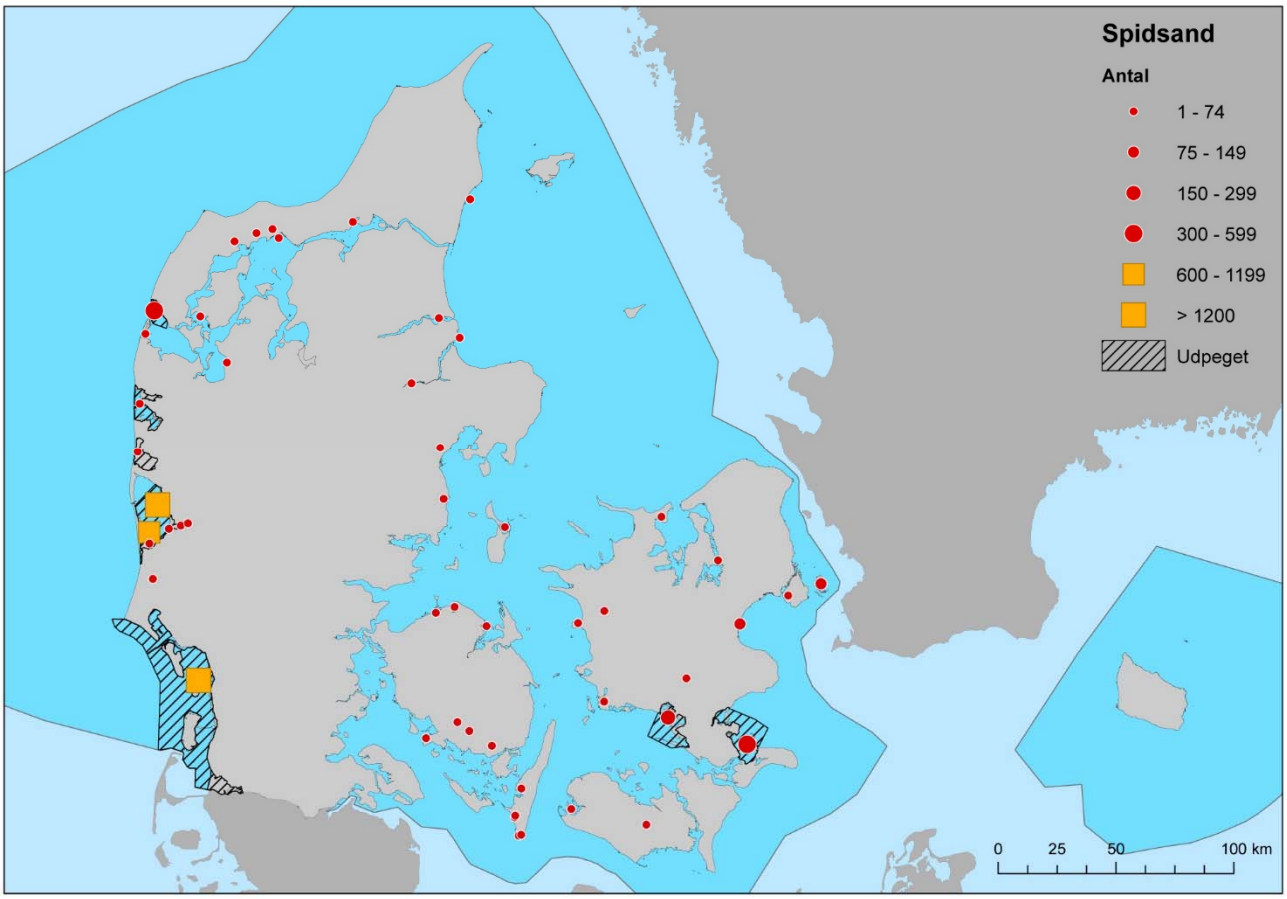
Spidsand optælles i forbindelse med koordinerede optællinger af svømmeænder i første halvdel af oktober. Optællingerne udføres ved ca. 120 udvalgte optællingsområder, der forventeligt rummer langt størstedelen af landets bestande af svømmeænder. Hovedparten af områderne optælles fra land. Områderne Vadehavet, Det Sydfynske Øhav, Agersø, Rågø Flak og Rågø Kalv samt Hyllekrog-området og Rødsand optælles ved totaltælling fra fly. I 2015 var der en god dækning af alle betydende lokaliteter for svømmeænder i Danmark.

Undersøgelsesområde

Optællingsområderne omfatter fjorde, lavvandede bugter, kystlaguner og søer jævnt fordelt over hele landet, herunder alle større reservatområder samt de fleste større naturgenopretningsområder.

Resultater

Ved optællingen i oktober 2015 blev der optalt i alt 14.553 spidsænder. De fleste sås langs vestkysten af Jylland, hvor internationalt betydende antal blev registeret både på Tipperne (677) og ved Klægbanken (1.756) i Ringkøbing Fjord samt i Vadehavet (9.836), mens antallene på Øerne var noget mindre med flest ved Ulvshale-Nyord (445) og Karrebæk-Dybsø Fjorde (284) (Figur 5.20.1).



Figur 5.20.1. Antal og fordeling af rastende spidsand i Danmark i oktober, NOVANA 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning. Hver prik repræsenterer antal i et samlet område, som fx Østlige Vejler eller Vadehavet. Fuglebeskyttelsesområder, hvor spidsand indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

Antallet af spidsænder optalt i oktober har i perioden 2004-2015 varieret mellem 9.000 og 15.000 fugle i år, hvor der er udført en flytælling i Vadehavet, men det højeste antal er faktisk registreret i 2004, hvor der ikke blev gennemført flytælling i Vadehavet. Samlet vurderes det, at antallene er stabile uden nogen entydig tendens (Tabel 5.20.1).

Tabel 5.20.1. Antal af rastende spidsand i Danmark i oktober, NOVANA 2004-2015. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode. I år markeret med * er der ikke udført en flytælling i Vadehavet. Disse år er der i stedet medtaget data fra landbaserede tællinger, der kun udgør en delmængde af det samlede antal i Vadehavet.

Art/Antal	2004-2009 (Middel, Minimum, Maksimum)			2010	2011*	2012*	2013	2014*	2015
Spidsand	13.367	9.005	17.388	12.108	9.225	9.477	14.941	13.184	14.553

Udbredelsen af spidsand er om efteråret afhængig af en kombination af egnede og uforstyrrede fourageringsområder. I 1960'erne og begyndelsen af 1970'erne fandtes næsten alle betydende rastepladser for arten i Nord- og Vestjylland samt Vadehavet, der dengang også var den del af landet, hvor der fandtes større reservater med bundplanter i lavvandede fjorde eller på mudderflader (Joensen 1974). Dengang som nu forekom rundt regnet halvdelen af bestanden i Vadehavet om efteråret. Etableringen af en række nye større reservater i Østdanmark i kombination med eutrofieringsbetingede tilbagegange i bundvegetationens udbredelse i fx Ringkøbing Fjord, Nissum Fjord og Hjarbæk Fjord (Clausen & Holm 2011, Meltofte & Clausen 2011) har bevirket, at spidsanden siden 1990'erne og frem til 2010 havde færre betydende lokaliteter i Jylland og flere på Øerne (Clausen m.fl. 2004, 2013). Fordelingen af spidsand i 2015 minder dog mere om den fordeling, arten havde i 1960'erne.

I 2015 blev 98% af de optalte spidsænder registreret indenfor fuglebeskyttelsesområderne, og 93% indenfor områder, der er udpeget for arten (Tabel 5.20.2).

Tabel 5.20.2. Antal af rastende spidsand i Danmark i oktober, NOVANA 2015, som blev optalt i fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for arten. I Vadehavet (grå baggrund) er der ikke sondret mellem de to fuglebeskyttelsesområder, men anført en total fra flytællingen for hele området.

Fuglebeskyttelsesområde og navn	Oktober
F 23 Agger Tange	468
F 38 Nissum Fjord	6
F 41 Stadil Fjord og Vest Stadil Fjord	31
F 43 Ringkøbing Fjord	2.497
F 57 Vadehavet	9.836
F 60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen	
F 81 Karrebæk, Dybsø og Avnø Fjorde	284
F 89 Præstø Fjord, Ulvshale, Nyord og Jungshoved Nor	445

Konklusion

Spidsand har været optalt årligt i perioden 2004-2015, og tællingerne indikerer et varierende men overordnet set stabilt niveau, med store regionale forskelle.

5.21 Skeand *Anas clypeata*

Levested

Skeand er en lokalt almindelig trækgæst. Fuglene lever især af smådyr, som den finder i vegetation på lavt vand. Den er mere tilknyttet ferskvand og forekommer sjældnere i brakvandsområder end de andre danske svømmeandearter.

Udbredelse

Skeand findes i træktiden i større antal på nogle få egnede lokaliteter, men ses ellers i små antal blandt flokke af de talrigere arter overalt i landet. Maribosøerne og Ulvshale-Nyord har været Danmarks i særklasse vigtigste rastepladser i en længere periode (Clausen m.fl. 2014), men antallene her synes vigende. Andre lokaliteter med regelmæssige forekomster af hundredtallige flokke findes flere steder på Øerne. I Jylland er de vigtigste områder Vejlerne, Margrethekog samt i de senere år Skjern Enge (Bregnballe m.fl. 2014).

Overvågningen i 2015

Skeand optælles ved næsten landsdækkende optællinger hvert år i oktober. Disse tællinger udgør et nationalt program, der sigter mod at optælle svømmeænderne, når der forventeligt er flest her i landet om efteråret. De indgår ikke i internationale optællinger, men er centrale for den nationale monitering af artens forekomst, fordi den trækker helt bort i kolde vintre og ellers kun ses i beskedne antal ved midvintertællingerne. Nationalt bruges tællingerne til overvågning af arten i fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

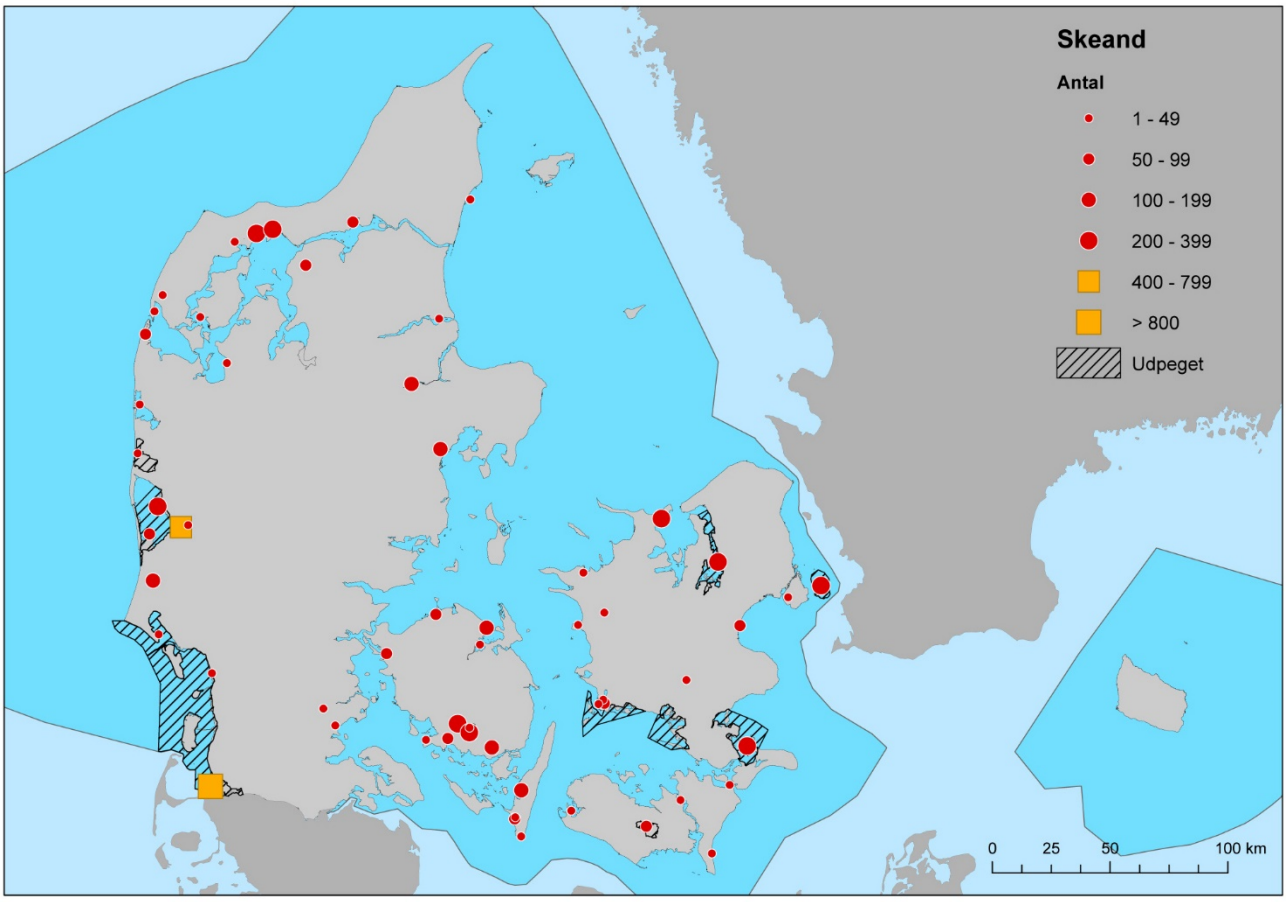
Skeand optælles i forbindelse med koordinerede optællinger af svømmeænder i første halvdel af oktober. Tællingerne udføres ved ca. 120 udvalgte områder, der forventeligt rummer langt størstedelen af landets bestande af svømmeænder. Hovedparten af områderne optælles fra land. Områderne Vadehavet, Det Sydfynske Øhav, Agersø, Rågø Flak og Rågø Kalv samt Hyllekrog-området og Rødsand optælles ved totaltælling fra fly. Skeand er en art, der oftest overses fra fly blandt de langt talrigere arter som pibeand, krikand og spidsand. I NOVANA-programmets nationale bestandsestimater benyttes i stedet data registreret ved fire springflodstællingsområder optalt fra land. Da de andre områder, der normalt overvåges fra fly, sjældent har større forekomster af arten, vurderes det, at alle betydende lokaliteter for arten blev dækket i oktober 2015.

Undersøgelsesområde

Optællingsområderne omfatter fjorde, lavvandede bugter, kystlaguner og søer jævnt fordelt over hele landet, herunder alle større reservatområder samt de fleste større naturgenopretningsområder.

Resultater

Skeand forekom spredt over det meste af landet ved optællingen i oktober 2015, hvor der blev optalt i alt 6.593 fugle, og internationalt betydende antal blev registreret ved Skjern Enge (736) og ved Margrethekog i Vadehavet (1.314 fugle) – en usædvanlig stor forekomst for dette område (jf. Laursen & Frikke 2013). Til gengæld blev noget mindre antal og ingen internationalt betydende forekomster registreret i resten af landet, hvor de største antal blev set ved Arreskov Sø (300), Roskilde Fjord (363), Saltholm (349) og ved Ulvshale-Nyord (335) (Figur 5.21.1).



Figur 5.21.1. Antal og fordeling af rastende skeand i Danmark i oktober, NOVANA 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning. Hver prik repræsenterer antal i et samlet område, som fx Hovvig eller Roskilde Fjord. I Vadehavet anføres antal fra springflodstællingsområderne, fordi skeand ved flytællingerne ofte overses i store flokke domineret af pibe- og krikænder, hvorfor de største antal optælles fra land. Fuglebeskyttelsesområder, hvor skeand indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

Antallet af skeænder optalt i oktober har i perioden 2004-2014 gennemsnitligt udgjort 6.365 fugle, uden nogen entydig tendens, og antallet i 2015 var tæt på middelforekomsten for de forudgående 11 år (Tabel 5.21.1).

Tabel 5.21.1. Antal af rastende skeand i Danmark i oktober, NOVANA 2004-2015. Venstre del angiver variationen i første 6-årige NOVANA-periode.

Art/Antal	2004-2009 (Middel,	Minimum,	Maksimum)	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Skeand	7.012	5.695	7.808	8.099	5.263	5.015	6.517	3.046	6.593

Udbredelsen af skeand er om efteråret afhængig af en kombination af egnede og uforstyrrede fourageringsområder. I 1960'erne og begyndelsen af 1970'erne var de største rastepladser for arten i Nord- og Vestjylland samt Vadehavet, der dengang også var den del af landet, hvor der fandtes større reservater med bundplanter i lavvandede fjorde eller på mudderflader (Joensen 1974), men der var også hundredtallige flokke på enkelte lokaliteter på Øerne. Siden dengang har etableringen af en række nye, større reservater i Østdanmark og naturgenopretninger over hele landet i kombination med negative effekter af eutrofiering på bundvegetationen i fx Ringkøbing Fjord, Nissum Fjord og Hjarbæk Fjord (Clausen & Holm 2011, Meltofte & Clausen 2011) bevirket, at en betydeligt større andel af bestanden i dag findes øst for

Lillebælt (Clausen m.fl. 2004, 2013), og de fleste fugle ved Ringkøbing Fjord er flyttet ind i Skjern Enge (Bregnballe m.fl. 2014).

I 2015 blev 90 % af de optalte skeænder registreret indenfor fuglebeskyttelsesområderne, og 66% indenfor områder, der er udpeget for arten (Tabel 5.21.2).

Tabel 5.21.2. Antal af rastende skeand i Danmark i oktober, NOVANA 2015, som blev optalt i fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget for arten. I Vadehavet (grå baggrund) er der ikke sondret mellem de to fuglebeskyttelsesområder, men anført en total fra springflodstællingerne for hele området.

Fuglebeskyttelsesområde og navn	Oktober
F 41 Stadil Fjord og Vest Stadil Fjord	44
F 43 Ringkøbing Fjord	1.036
F 57 Vadehavet	1.333
F 60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen	
F 74 Skove ved Brahetrolleborg	296
F 78 Arreskov Sø	300
F 81 Karrebæk, Dybsø og Avnø Fjorde	0
F 87 Maribosøerne	57
F 89 Præstø Fjord, Ulvshale, Nyord og Jungshoved Nor	335
F 96 Farvandet mellem Skælskør Fjord og Glænø	0
F 97 Hov Vig	214
F 105 Roskilde Fjord, Kattinge Vig og Kattinge Sø	363
F 110 Saltholm og omliggende hav	349

Konklusion

Skeand har været optalt årligt i perioden 2004-2015 og tællingerne indikerer et overordnet set stabilt niveau.

5.22 Taffeland *Aythya ferina*

Levested

Taffelanden overvintrer primært i større søer, men især i hårde vintre træffes mange fugle også i beskyttede fjorde og vige, eller de flyver sydpå til varmere egne.

Udbredelse

Som vintergæst ses taffelanden i hele landet dog kun i store antal på enkelte lokaliteter, primært i den sydlige del af landet.

Overvågningen i 2015

Taffeland ses i størst antal her i landet om efteråret og om vinteren, hvorimod noget lavere antal forekommer om foråret og sommeren (Laursen m.fl. 1997), og det er derfor midvinter- og oktobertællingerne, der lægges til grund for en vurdering af bestandsudviklingen for denne art.

Overvågningsmetode

I år, hvor der ikke foretages landsdækkende optællinger af fugle i de danske farvande om vinteren, overvåges rastende taffelænder i de 49 indeksområder, der tælles hver vinter, samt i omkring 120 områder, der tælles i forbindelse

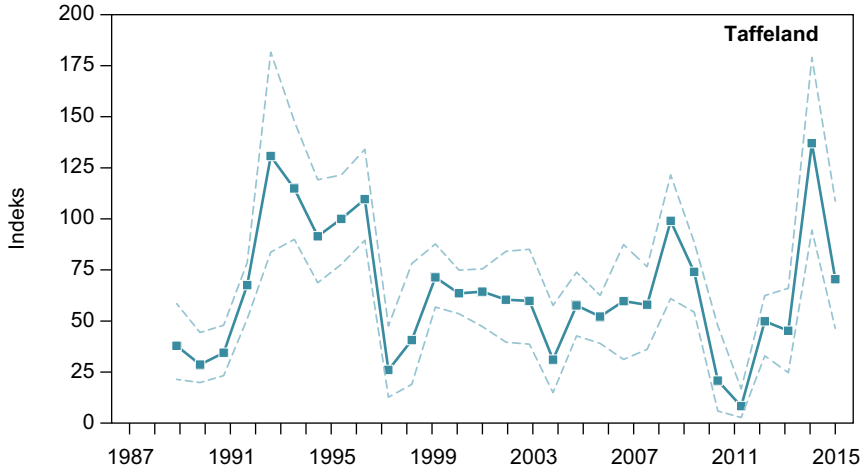
med svømmeandetællingen i oktober. Arten er optalt ved totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Undersøgelsesområde

Taffeland er optalt i januar 2015 i indeksområderne, der ligger jævnt fordelt i Danmark (jf. Figur 5.1.1.1). Derudover er den optalt i oktober på ca. 120 lokaliteter, jævnt fordelt i landet.

Resultater

Der blev i januar 2015, når der tages højde for ikke-optalte lokaliteter, beregnet et indeks på 70 og estimeret en samlet bestand på 8.061 fugle i de 49 indeksområder. Det er en indeksværdi noget lavere end året før og i nogle år omkring begyndelsen af 1990'erne, men faktisk lidt over middel for årene 1987-2014 (indeks 64). Overordnet set indikerer indeks, at bestanden af taffeland i Danmark er stærkt varierende fra år til år og var gennemsnitlig i 2015 (Figur 5.22.1).



Figur 5.22.1. Udvikling i bestandsindeks for taffeland ved midvinter fra 1987 til 2015, baseret på optællinger i 49 indeksområder. Indeks er sat til 100 i 1994. De stiplede linjer angiver 90 % konsistensintervaller.

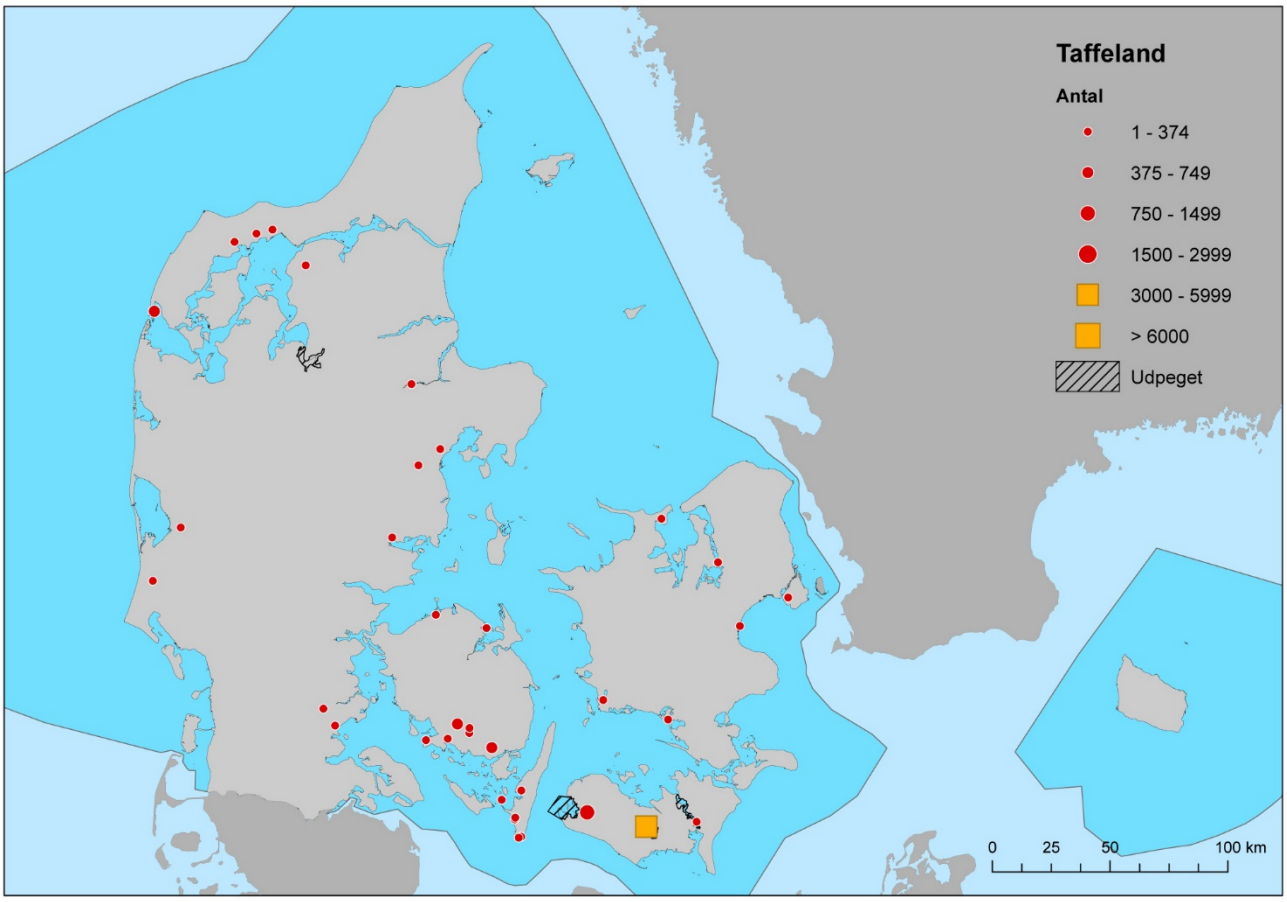
Oktobertællingen af taffeland blev første gang behandlet i 2014 NOVANA-rapporten, men er optalt og indrapporteret løbende. De sidste syv års data er bearbejdet til denne rapport. De største forekomster af arten i oktober 2015 blev registreret ved Maribosøerne (3.067 fugle), der var den eneste lokalitet med internationalt betydende antal i efteråret 2015, samt ved Nakskov Indrefjord (1.200) (Figur 5.22.2).

Der blev optalt i alt 8.366 taffelænder i oktober 2015, lidt færre end året før og i den lavere ende af tallene fra årene 2008-2015, men det er en art, hvis antal varierer meget fra år til år, og der er ikke nogen entydig tendens i udviklingen over de seneste syv år (Tabel 5.22.1).

Tabel 5.22.1. Antal af rastende taffeland i Danmark i oktober, NOVANA 2008-2015.

Art/Antal	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Taffeland	19.226	20.604	16.974	8.121	12.464	19.032	9.664	8.366

Taffelandens forekomst i Danmark er ikke særlig velundersøgt, men den forekommer givetvis især i søer med en rigelig bundvegetation. På en lokalitet som Nakskov Indrefjord giver fx svingninger i tilstedeværelsen af planter store årlige udsving i antallene.



Figur 5.22.2. Antal og fordeling af rastende taffeland i Danmark i oktober, NOVANA 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning. Områderne med skraveret baggrund overvåges normalt fra fly. Hver prik repræsenterer antal i et samlet område, som fx Nakskov Indrefjord eller Maribosøerne. Fuglebeskyttelsesområder, hvor taffeland indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

Konklusion

Taffelands forekomst i landet varierer meget fra år til år. Antallene i 2015 var omkring middel ved midvinter og lavt om efteråret.

5.23 Troldand *Aythya fuligula*

Levested

Om vinteren findes troldænder almindeligt i ofte meget store flokke i søer og fjorde.

Udbredelse

Troldanden er en talrig vintergæst, specielt i de østlige egne af landet.

Overvågningen i 2015

Troldand kan forekomme i store antal både om foråret og hen på efteråret, men ses normalt i størst antal i Danmark om vinteren (Laursen m.fl. 1997), hvorfor det er midvintertællingerne, der lægges til grund for en vurdering af bestandsudviklingen for denne art.

Overvågningsmetode

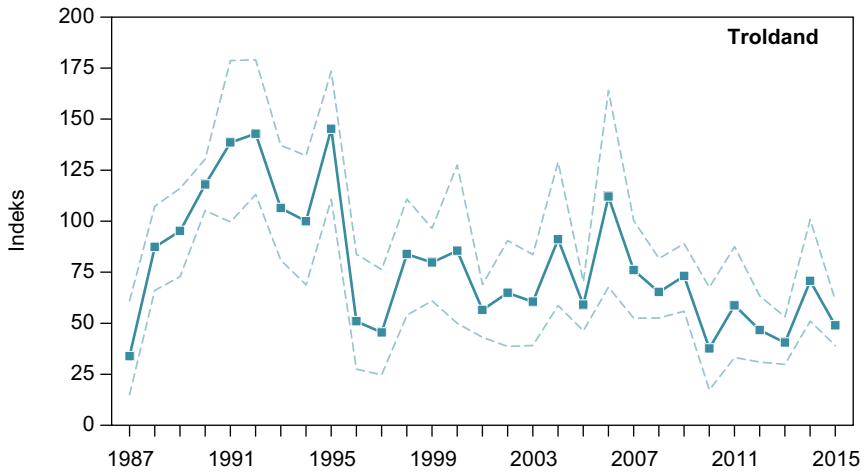
I år, hvor der ikke foretages landsdækkende optællinger af fugle i de danske farvande om vinteren, overvåges rastende troldænder i de 49 indeksområder, der tælles hver vinter. Arten er optalt ved totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Undersøgelsesområde

Troldand er optalt i januar 2015 i indeksområderne, der ligger jævnt fordelt i Danmark (jf. Figur 5.1.1.1).

Resultater

Der blev i januar 2015, når der tages højde for ikke-optalte lokaliteter, beregnet et indeks på 49 og estimeret en samlet bestand på 50.715 fugle i de 49 indeksområder. Det er en indeksværdi i den lavere ende for tidsserien fra perioden 1987-2015, og under middel for årene 1987-2014 (indeks 79). Overordnet set indikerer indeks, at bestanden af troldand i Danmark er noget varierende fra år til år og måske faldende (Figur 5.23.1).



Figur 5.23.1. Udvikling i bestandsindeks for troldand ved midvinter fra 1987 til 2015, baseret på optællinger i 49 indeksområder. Indeks er sat til 100 i 1994. De stiplede linjer angiver 90 % konsistensintervaller.

Konklusion

Antallet af troldænder, der overvintrer i Danmark, afhænger af vinterens hårdhed, idet der er flest fugle i milde vintre. Væksten fra 1987 og frem afspejler således et skift fra hårde vintre i midten af 1980'erne til mildere vintre omkring 1990, faldet i 1996-1997 to kolde vintre og faldet omkring 2010 tilsvarende nogle koldere vintre. Det relativt lave antal i januar 2015 er på den baggrund lidt overraskende, fordi vinteren 2014/15 var meget mild (middeltemperatur 2,8ºC, normal 1961-90 0,5ºC; Cappelen 2016).

5.24 Hvinand *Bucephala clangula*

Levested

Uden for yngletiden træffes hvinænder i søer og langs alle de danske kyster, dog kun fåtalligt langs Den Jyske Vestkyst.

Udbredelse

Hvinand overvintrer almindeligt i danske farvande.

Overvågningen i 2015

Hvinand kan, akkurat som troldand, forekomme i store antal både i foråret og i det sene efterår, men ses normalt i størst antal i Danmark om vinteren (Laursen m.fl. 1997), hvorfor det er midvintertællingerne, der lægges til grund for en vurdering af bestandsudviklingen for denne art.

Overvågningsmetode

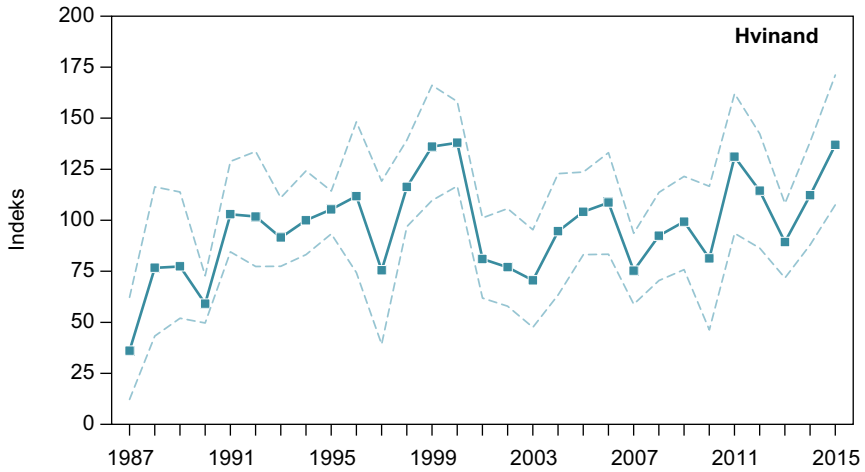
I år, hvor der ikke foretages landsdækkende optællinger af fugle i de danske farvande om vinteren, overvåges rastende hvinænder i de 49 indeksområder, der tælles hver vinter. Arten er optalt ved totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Undersøgelsesområde

Hvinand er optalt i januar 2015 i indeksområderne, der ligger jævnt fordelt i Danmark (jf. Figur 5.1.1.1).

Resultater

Der blev i januar 2015, når der tages højde for ikke-optalte lokaliteter, beregnet et indeks på 137 og estimeret en samlet bestand på 34.137 fugle i de 49 indeksområder. Det er den næsthøjeste indeksværdi i hele tidsserien fra og markant over middel for årene 1987-2014 (indeks 95). Indeks for bestanden af hvinand fluktuerer noget fra år til år, men er overordnet set stabil, måske med en svagt stigende tendens (Figur 5.24.1).



Figur 5.24.1. Udvikling i bestandsindeks for hvinand ved midvinter fra 1987 til 2015, baseret på optællinger i 49 indeksområder. Indeks er sat til 100 i 1994. De stiplede linjer angiver 90 % konsistensintervaller.

Konklusion

Hvinand forekom i vinteren 2015 i antal, der var noget højere end året før og blandt de højeste antal fra perioden 1987-2015 bedømt ud fra indeks. Den samlede overvintrende bestand i Danmark har været nogenlunde stabil i de år mellem 1969 og 2013, hvor der er foretaget totaltællinger (Pihl. m.fl. 2015), hvilket også er tilfældet for perioden 1987-2015, jf. bestandsindeks.

5.25 Lille skallesluger *Mergellus albellus*

Levested

Den lille skallesluger træffes om vinteren primært i større søer og beskyttede vige.

Udbredelse

Lille skallesluger overvintrer ret almindeligt herhjemme på specielt østdanske lokaliteter.

Overvågningen i 2015

Lille skallesluger er en udpræget vintergæst, der ses i størst antal i Danmark midt på vinteren (Laursen m.fl. 1997), hvorfor det er midvintertællingerne, der lægges til grund for en vurdering af bestandsudviklingen for denne art.

Overvågningsmetode

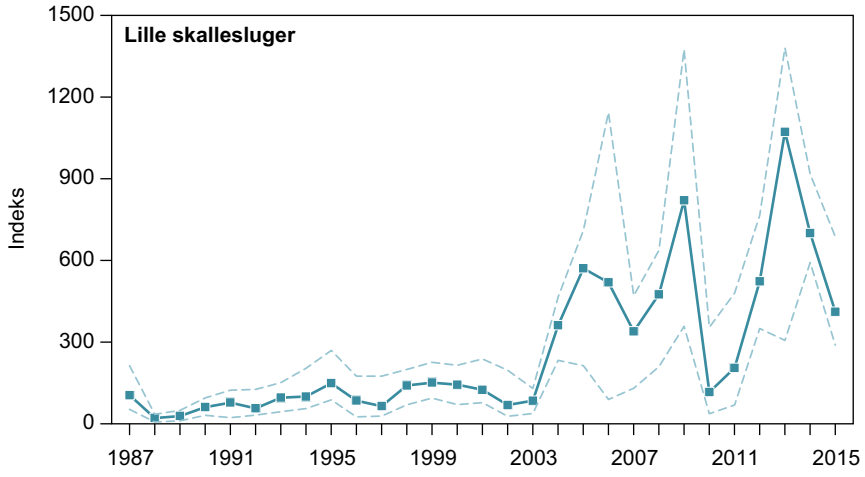
I år, hvor der ikke foretages landsdækkende optællinger af fugle i de danske farvande om vinteren, overvåges rastende små skalleslugere i de 49 indeksområder, der tælles hver vinter. Arten er optalt ved totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Undersøgelsesområde

Lille skallesluger er optalt i januar 2015 i indeksområderne, der ligger jævnt fordelt i Danmark (jf. Figur 5.1.1.1).

Resultater

Der blev i januar 2015, når der tages højde for ikke-optalte lokaliteter, beregnet et indeks på 411 og estimeret en samlet bestand på 937 fugle i de 49 indeksområder. Det er en indeksværdi noget lavere end året før men desuagtet markant højere end i 1980'erne og 1990'erne (Figur 5.25.1). Bestandsindekset viser, at bestanden af lille skallesluger i Danmark er stigende



Figur 5.25.1. Udvikling i bestandsindeks for lille skallesluger ved midvinter fra 1987 til 2015, baseret på optællinger i 49 indeksområder. Indeks er sat til 100 i 1994. De stiplede linjer angiver 90 % konsistensintervaller.

Konklusion

Lille skallesluger var en fåtallig vintergæst under de første midvintertællinger, men siden 2000 har antallet af overvintrende fugle været støt stigende med langt hovedparten på lokaliteter øst for Storebælt, hvor det hidtil højeste antal på 3.570 individer blev optalt i 2013 (Pihl m.fl. 2015). Dog blev der set

noget lavere antal i de koldere vintre i 2010-2011. Udviklingen i Danmark afspejler en forskydning af artens vinterudbredelse fra sydvest mod nordøst i Europa, givetvis på grund af en hyppigere forekomst af mildere vintre og fravær af egentlige isvintre de seneste 15 år (Pavón-Jordán m.fl. 2015). Da vinteren 2014/15 var mild (jf. omtalen under troldand) er det lavere indeks i 2015 lidt overraskende.

5.26 Toppet skallesluger *Mergus serrator*

Levested

Toppet skallesluger træffes langs kysterne i det meste af Danmark, og nogle tusinde fugle fælder i de indre danske farvande.

Udbredelse

Toppet skallesluger er almindelig udbredt i Danmark som vintergæst i salt- og brakvandsområder.

Overvågningen i 2015

Toppet skallesluger forekommer nogle år i større antal både efterår og forår end om vinteren (Laursen m.fl. 1997), men overvåges alligevel primært ved midvintertællingerne, som lægges til grund for en vurdering af bestandsudviklingen for denne art. Fældeforekomsterne overvåges kun hvert sjette år, senest i 2012 (Pihl m.fl. 2015).

Overvågningsmetode

I år, hvor der ikke foretages landsdækkende optællinger af fugle i de danske farvande i fældeperioden eller om vinteren, overvåges rastende toppede skalleslugere kun i de 49 indeksområder, der tælles hver vinter. Arten er optalt ved totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

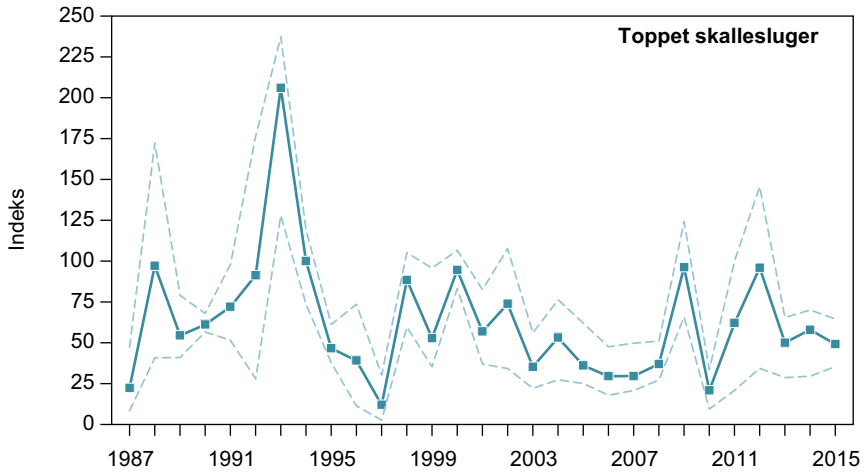
Undersøgelsesområde

Toppet skallesluger er optalt i januar 2015 i indeksområderne, der ligger jævnt fordelt i Danmark (jf. Figur 5.1.1.1).

Resultater

Der blev i januar 2015, når der tages højde for ikke-optalte lokaliteter, beregnet et indeks på 49 og estimeret en samlet bestand på 2.845 fugle i de 49 indeksområder. Det er en indeksværdi på niveau med året før, markant lavere end årene i begyndelsen af 1990'erne, og lidt under middel for årene 1987-2014 (indeks 63). Bestandsindekset indikerer, at bestanden af toppet skallesluger i Danmark er stabilt-faldende (Figur 5.26.1).

Figur 5.26.1. Udvikling i bestandsindeks for toppet skallesluger ved midvinter fra 1987 til 2015, baseret på optællinger i 49 indeksområder. Indeks er sat til 100 i 1994. De stiplede linjer angiver 90 % konsistensintervaller.



Konklusion

Toppet skallesluger forekommer fortrinsvis i lavvandede, beskyttede dele af kyststrækningerne i de indre danske farvande (Petersen & Nielsen 2011). Deres udbredelse i vinterhalvåret ligner meget udbredelsen af hvinand. Resultaterne af de landsdækkende midvintertællinger af vandfugle, udført aperiodisk fra 1969 til 2013, viser en nedgang i antallet af toppede skalleslugere, idet der dog blev anført et forbehold pga. metodeskift af Pihl m.fl. (2015). Men udviklingen underbygges af bestandsindeks fra 1987 til 2015, der godt nok er baseret på monitering af en mindre del af de danske farvande, men til gengæld bliver foretaget hvert år.

5.27 Stor skallesluger *Mergus merganser*

Levested

I vinterhalvåret træffes stor skallesluger i større søer, fjorde, nor og laguner.

Udbredelse

Stor skallesluger er almindelig udbredt som vintergæst i hele landet.

Overvågningen i 2015

Stor skallesluger er, ligesom lille skallesluger, en art, der ses i størst antal i Danmark midt på vinteren (Laursen m.fl. 1997), og derfor er det midvintertællingerne, der benyttes ved vurderingen af bestandsudviklingen for denne art.

Overvågningsmetode

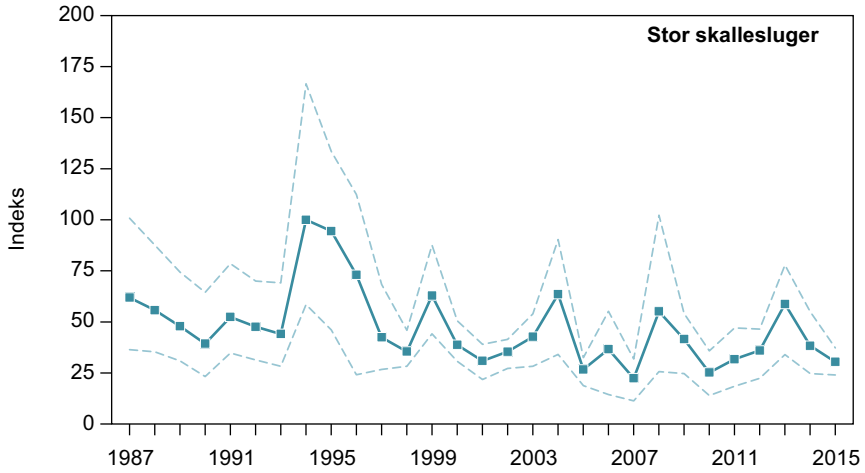
I år, hvor der ikke foretages landsdækkende optællinger af fugle i de danske farvande om vinteren, overvåges rastende toppede skalleslugere i de 49 indeksområder, der tælles hver vinter. Arten er optalt ved totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Undersøgelsesområde

Stor skallesluger er optalt i januar 2015 i indeksområderne, der ligger jævnt fordelt i Danmark (jf. Figur 5.1.1.1).

Resultater

Der blev i januar 2015, når der tages højde for ikke-optalte lokaliteter, beregnet et indeks på 30 og estimeret en samlet bestand på 3.866 fugle i de 49 indeksområder. Det er en indeksværdi på niveau med årene før, men noget lavere end flere år i 1980'erne og 1990'erne og under middel for årene 1987-2014 (indeks 48). Bestandsindekset indikerer, at bestanden af stor skallesluger i Danmark er nogenlunde stabil eller måske svagt faldende (Figur 5.27.1).



Figur 5.27.1. Udvikling i bestandsindeks for stor skallesluger ved midvinter fra 1987 til 2015, baseret på optællinger i 49 indeksområder. Indeks er sat til 100 i 1994. De stiplede linjer angiver 90 % konsistensintervaller.

Konklusion

Antallet af overvintrende store skalleslugere i de danske farvande varierer noget fra år-til-år uden en entydig sammenhæng med vinterens strenghed, men bestandsindekset indikerer, at bestanden af stor skallesluger i Danmark er nogenlunde stabil eller måske svagt faldende. Artens vinterudbredelse i Nordvesteuropa er under forandring, så stadigt færre fugle overvintrer syd og vest for Danmark, og flere nord og øst for landet (Lehikoinen m.fl. 2013).

5.28 Blishøne *Fulica atra*

Levested

Blishøne er i vinterhalvåret primært knyttet til søer, lavvandede fjorde eller beskyttede vige med udbredt undervandsvegetation, hvor de ofte ses i store flokke. Fældefugle ses typisk i de samme habitater som de overvintrende fugle, dog koncentreret i færre områder.

Udbredelse

Blishøne er udbredt i hele landet som vintergæst.

Overvågningen i 2015

Blishøne forekommer nogle efterår i noget større antal end om vinteren (Laursen m.fl. 1997), men overvåges alligevel primært ved midvintertællingerne, der lægges til grund for en vurdering af bestandsudviklingen for denne art.

Overvågningsmetode

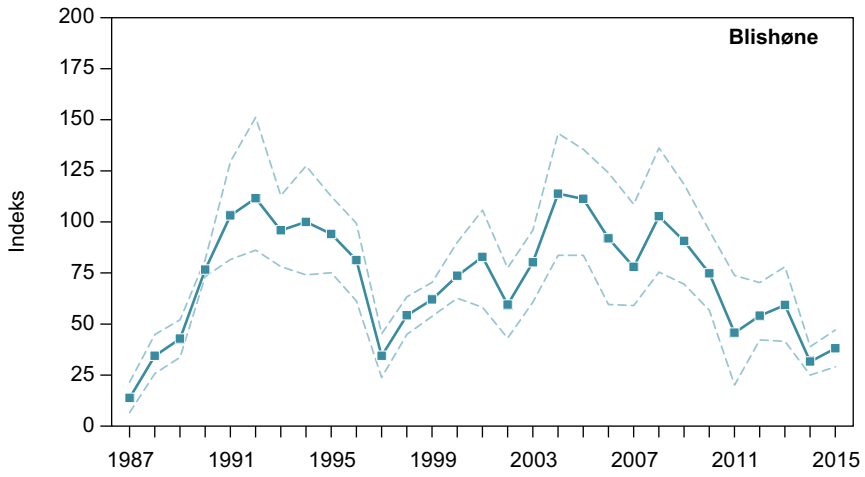
I år, hvor der ikke foretages landsdækkende optællinger af fugle i de danske farvande om vinteren, overvåges rastende blishøns kun i de 49 indeksområder, der tælles hver vinter. Arten er optalt ved totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Undersøgelsesområde

Blishøne er optalt i januar 2015 i indeksområderne, der ligger jævnt fordelt i Danmark (jf. Figur 5.1.1.1).

Resultater

Der blev i januar 2015, når der tages højde for ikke-optalte lokaliteter, beregnet et indeks på 38 og estimeret en samlet bestand på 33.919 fugle i de 49 indeksområder. Det er en indeksværdi lidt højere end året før og noget lavere end nogle år i midten af 1990'erne og midten af 2000'erne, og noget under middel for årene 1987-2014 (indeks 73). Bestandsindekset viser både store år til årudsving, samt at den overvintrende blishønebestand aktuelt er faldende (Figur 5.28.1).



Figur 5.28.1. Udvikling i bestandsindeks for blishøne ved midvinter fra 1987 til 2015, baseret på optællinger i 49 indeksområder. Indeks er sat til 100 i 1994. De stiplede linjer angiver 90 % konsistensintervaller.

Konklusion

Blishøns påvirkes negativt af kolde vintre, da de i mindre grad end andre fugle trækker længere sydpå under isvintre (Pihl 2000). Dette reflekteres tydeligt i kurven over bestandsindeks, der indledes med opbygning af bestanden efter isvintrene i midten af 1980'erne, et tydeligt fald omkring de hårde vintre i 1996-1997 og igen efter 2009, hvor der har været flere kolde vintre (2009 / 10, 2010 / 11 og 2012 / 13). Erfaringen viser dog, at bestanden af blishøns hurtigt kommer på fode igen efter et par milde vintre.

5.29 Klyde *Recurvirostra avosetta*

Levested

Uden for yngletiden opsøger klyde lavvandede tidevandsområder med slikrige vandflader, som delvis tørlægges ved lavvande. Arten er trækfugl, som overvintrer i Sydvesteuropa og Vestafrika.

Udbredelse

Klyde er hyppigst ved beskyttede kyster i de indre farvande, i Vadehavsregionen og fjordlaguner langs Vestkysten. Især området syd for Rømødæmningen i Vadehavet har i en lang årrække fungeret som en fældeplads for fugle fra store dele af artens nordlige yngleområder (Laursen & Frikke 2013).

Overvågningen i 2015

Klyde overvåges hver andet år ved optællinger i august måned. I Vadehavet blev klyde optalt i forbindelse med en flytælling udført den 28. august 2015. Ved tællingen fra fly kunne bunden af Ho Bugt ikke dækkes tilfredsstillende, og derfor har vi for dette delområde i stedet benyttet det antal, der blev registreret ved en tælling fra land udført to dage senere. For tællingerne i de områder, hvor arten står som trækfugl i udpegningsgrundlaget, er der anvendt resultater fra tællinger udført mellem 9. og 26. august. Fra Læsø foreligger der ikke nogen resultater fra optællinger.

Overvågningsmetode

Optælling af klyde finder sted dels ved flytælling i Vadehavet og dels ved optælling fra land på de øvrige lokaliteter. I Vadehavet optælles hele området fra flyvemaskine ved en såkaldt totaltælling, hvor alle rastepladser opsøges ved højvande, og fuglene tælles inden for få timer.

Undersøgelsesområde

Klyde optælles på de danske fældepladser, som omfatter Vadehavet, Læsø og Alleshavebugten ved Saltbækvig. Langt den største del af de klyder, der træffes her i landet, opholder sig i Vadehavet (Meltofte 1981), hvor klyder fra det meste af Nordvesteuropa som nævnt samles for at fælde deres svingfjer (Laursen & Frikke 2013).

Resultater

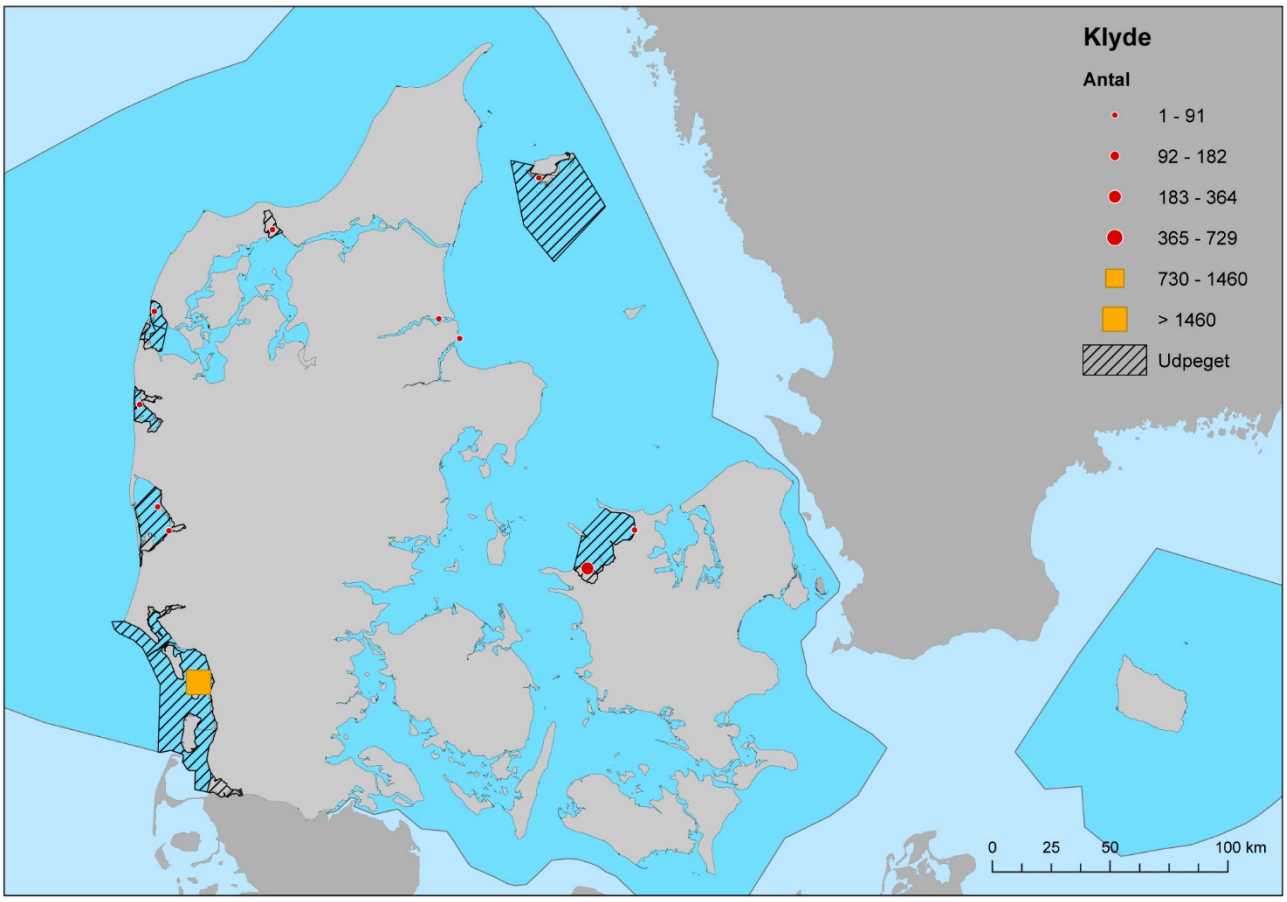
Der blev optalt 5.801 klyder, heraf 5.298 alene i Vadehavet. Den største forekomst uden for Vadehavet hidrører fra Alleshave Bugt, hvor der blev registreret 300 klyder (Figur 5.29.1). Det samlede antal registreret ved optællingerne i august i perioden 2005-2015 har været svingende (Tabel 5.29.1). Der blev ikke gennemført flytælling i Vadehavet i august 2005, så dette år baserer antallet sig på tællinger fra land og er antageligt derfor for lavt.

Tabel 5.29.1. Antal rastende klyder i Danmark i august, NOVANA 2004-2015. I 2005 blev klyderne i Vadehavet optalt fra land.

Art/Antal	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Klyde	3.206	7.870	7.198	4.621	5.528	5.801

Konklusion

Klyde har været optalt i NOVANA-perioden 2004-2015, og antallene har været svingende.



Figur 5.29.1. Antal og fordeling af rastende klyde på udvalgte lokaliteter i Danmark i august, NOVANA 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning. Hver prik repræsenterer antal i et samlet område, som fx Østlige Vejler eller Vadehavet. Fuglebeskyttelsesområder, hvor klyde indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

5.30 Hjejle *Pluvialis apricaria*

Levested

Hjejle opholder sig uden for yngletiden i kystområder, på tidevandsflader og lavtliggende græsarealer. De kan også raste på dyrkede marker inde i landet.

Udbredelse

Hjejle er udbredt over det meste af landet, hvor de største antal findes i Vadehavsområdet, langs Jyllands vestkyst og Limfjorden.

Overvågningen i 2015

Hjejle bliver optalt hvert sjette år i maj måned. I perioden 2004-2015 har arten været optalt 9.-10. maj 2009 og 28. april – 4. maj 2015.

Overvågningsmetode

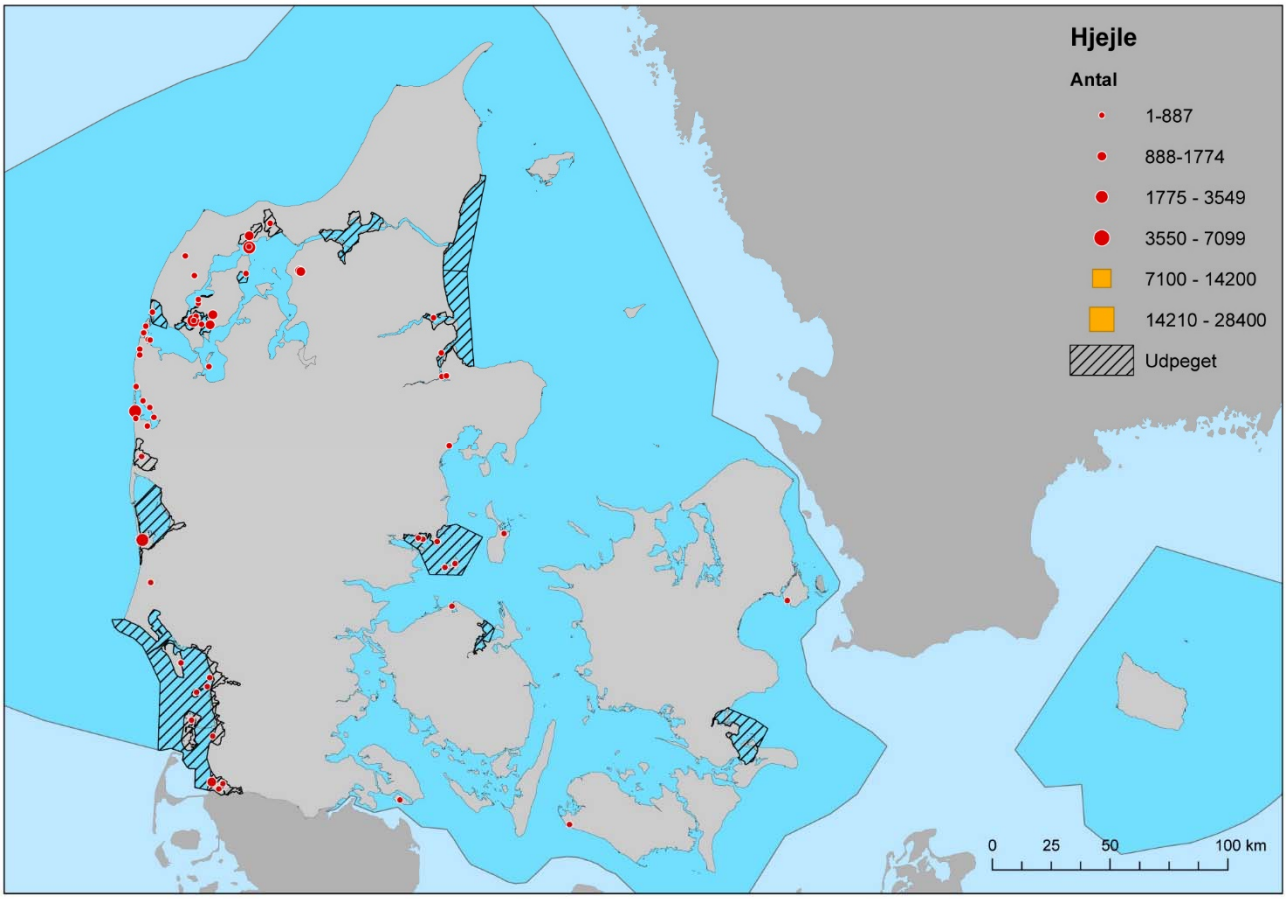
I 2015 blev lokaliteterne i Vadehavet talt den 1. maj, og de øvrige lokaliteter blev talt inden for perioden 28. april – 4. maj. Et netværk af frivillige optællere gennemsøger udvalgte fuglebeskyttelsesområder. I nærværende sammenstilling er der også inddraget resultater fra DOFbasen.

Undersøgelsesområde

Hjejle overvåges primært i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Resultater

Ved optællingerne i maj 2015 blev der sammenlagt registreret 29.490 hjejler. Da der tidligere kun er gennemført en optælling i maj 2009, har vi kun dette år at sammenligne med. I 2009 blev der registreret 19.709 hjejler. Det lavere antal registreret i 2009 kan givetvis tilskrives, at der i 2009 blev dækket færre af de potentielt vigtige lokaliteter end i 2015. I begyndelsen af maj er det eksempelvis ikke usædvanligt at registrere flokke af hjejler på mere end 5.000 individer i Nordjylland, og hvis sådanne flokke ikke kommer med i tællingen, vil en betydelig andel af de hjejler, som er til stede i landet, blive overset. I 2015 blev arten ikke registreret i internationalt betydende antal (>7.100) på enkeltlokaliteter i Danmark. De højeste antal blev set ved Agerø-området (samlet 6.225 fugle), Harboøre Tange (1.690), Nissum Fjord (3.676), på Tipperne (2950) og i Limfjorden ud for de Vestlige vejler (2.200) (Figur 5.30.1).



Figur 5.30.1. Antal og fordeling af rastende hjejle på udvalgte lokaliteter i Danmark i maj, NOVANA 2015. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning. Fuglebeskyttelsesområder, hvor hjejle indgår i udpegningsgrundlaget, er fremhævet.

Konklusion

Antallet af hjejler blev i 2015 optalt til 29.490 fugle, hvilket er højere end antallet registreret i 2009. Det lavere antal i 2009 kan skyldes, at dækningen ikke var tilstrækkelig god og muligvis at flere af optællingerne blev udført så sent i maj at nogle af fuglene var fløjet videre til ynglepladserne.

5.31 Strandhjejle *Pluvialis squatarola*

Levested

Strandhjejle forekommer i Danmark på træk, hvor den opholder sig langs lavvandede kyster, som kan være præget af tidevand eller skiftende vandstand forårsaget af vinden. Ved lavvande søger strandhjejle føde på vadeflader med blød bund.

Udbredelse

Langt de største antal strandhjejler optælles i Vadehavet, men arten kan træffes ved de fleste lavvandede kyster med blød bund. Overvintringsområdet for denne bestand omfatter Vesteuropa fra Vadehavet og England i nord til Vestafrika i syd.

Overvågningen i 2015

Strandhjejle optælles hvert andet år i august måned i Vadehavet. I 2015 blev tællingen gennemført den 28. august.

Overvågningsmetode

Optælling af strandhjejle sker fra flymaskine, hvor hele området dækkes ved en såkaldt totaltælling. Alle rastepladser opsøges ved højvande og tælles indenfor få timer.

Undersøgelsesområde

Strandhjejle optælles alene i Vadehavet, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget for to fuglebeskyttelsesområder. Langt den største del af de strandhjejler, der træffes her i landet, opholder sig i Vadehavet (Meltofte 1981). Området er derfor velegnet til at følge udviklingen i bestandens størrelse.

Resultater

Ved tællingen i august 2015 blev der i alt registreret 3.366 strandhjejler i Vadehavet, hvilket er det højeste antal registreret i perioden 2004-2015. Antallet har i årene 2004-2013 ligget mellem ca. 1.200 og 3.200 fugle (Tabel 5.31.1).

Tabel 5.31.1. Antal strandhjejler registreret fra fly i Vadehavet i august, NOVANA 2004-2015. I 2005 blev optællingen udført fra land.

Art/Antal	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Strandhjejle	2.339	2.496	3.212	1.446	1.173	3.366

Konklusion

Antallet af strandhjejler registreret ved flytællingen i august i Vadehavet i årene 2004-2013 har været svingende. I 2015 blev der registreret et højt antal.

5.32 Stor regnspove *Numenius arquata*

Levested

I træktiden træffes stor regnspove spredt over hele landet, og særlig talrigt i kystegne med græssede enge og marskområder.

Udbredelse

Stor regnspove overvintrer i Vesteuropa, omkring Middelhavet og i Nordvestafrika.

Overvågningen i 2015

Stor regnspove overvåges hver andet år ved optælling i august måned. I 2015 blev tællingen gennemført den 28. august.

Overvågningsmetode

Optælling af stor regnspove sker ved en flytælling i Vadehavet. Her optælles hele området fra flyvemaskine ved en såkaldt totaltælling, hvor alle rastepladser opsøges ved højvande, og fuglene tælles inden for få timer.

Undersøgelsesområde

Stor regnspove optælles alene i Vadehavet, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget for ét fuglebeskyttelsesområde. Vadehavet er det vigtigste område for arten herhjemme (Meltofte 1981), og her samles store regnspover fra det meste af Skandinavien og Rusland for at raste og foretage fjerfældning (Laursen & Frikke 2013).

Resultater

Ved tællingen i august 2015 blev der i alt registreret 5.123 store regnspover i Vadehavet, hvilket svarer til det antal, der blev talt i 2013. I perioden 2004-2013 varierede antallet af registrerede store regnspover i august måned i Vadehavet mellem 3.500 og 8.500 fugle med flest i de første to overvågningsår (Tabel 5.32.1).

Tabel 5.32.1. Antal store regnspover registreret fra fly i Vadehavet i august, NOVANA 2004-2015. I 2005 blev optællingen udført fra land.

Art/Antal	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Stor regnspove	8.461	6.010	3.815	3.490	4.980	5.123

Konklusion

Antallet af store regnspover optalt fra fly i Vadehavet i august 2015 svarede til det antal, der blev registreret i 2013. Der har imidlertid været et fald i antallet af store regnspover gennem årene fra 2004 til 2013.

5.33 Rødben *Tringa totanus*

Levested

Rødben forekommer ved lavvandede kystområder, hvor de søger føde i tidevandzoner eller på strandenge langs vandløb og søer.

Udbredelse

Der er sandsynligvis fire bestande af rødben, som raster herhjemme, men heraf omtales kun de to. Nominatformen, *T. t. totanus*, yngler i Nordeuropa og overvintrer langs kysterne i Sydvesteuropa mod syd til Vestafrika. En anden underart, islandsk rødben *T. t. robusta*, yngler på Island samt Færøerne og overvintrer i Irland, England og langs Atlanterhavskysten mod syd til Spanien (Delany m.fl. 2009). Islandsk rødben optræder også i Danmark, bl.a. i Vadehavet (Bregnballe 1986, Meltofte 1993).

Overvågningen i 2015

Rødben overvåges hver andet år ved optællinger i Vadehavet i august måned.

Overvågningsmetode

Optælling af rødben sker fra flyvemaskine, hvor hele området dækkes ved en såkaldt totaltælling. Alle rastepladser opsøges ved højvande, og fuglene tælles inden for få timer. I 2015 blev de fleste af de højvandsrastende rødben tilsyneladende overset ved tællingen fra fly sidst i august, hvilet resulterede i et meget lavt antal (i alt 512 rødben) sammenlignet med resultaterne fra tællingerne i 2005-2013. Vi har derfor i stedet anvendt tallene fra de landbaserede springflodstællinger, der blev udført 13.-20. august 2015. Ved springflodstællingerne tælles områderne Langli-Skallingen, Fanø, Ribe Kammersluse og Margrethe Kog. Der er således mange områder af Vadehavet, der benyttes af rødben, som ikke bliver dækket under springflodstællingerne.

Undersøgelsesområde

Rødben optælles alene i Vadehavet, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget for ét fuglebeskyttelsesområde. Dette område er blandt de vigtigste for arten herhjemme (Meltofte 1981). Her samles rødben fra det meste af Skandinavien og Rusland for at raste og foretage fjerfældning (Laursen & Frikke 2013).

Resultater

Ved springflodstællingerne i august 2015 blev der i alt registreret 2.182 rødben inden for de områder i Vadehavet, som blev dækket ved de landbaserede springflodstællinger. Ved tællingerne i 2005-2013 varierede antallet af optalte rødben mellem ca. 1.100 og 4.600 fugle (Tabel 5.33.1).

Tabel 5.33.1. Antal rødben registreret fra fly i Vadehavet i august, NOVANA 2004-2015. I 2005 og 2015 blev optællingen udført fra land.

Art/Antal	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Rødben	4.589	2.930	1.088	1.743	2.318	2.182

Konklusion

Antallet af rødben i perioden 2004-2015 har næsten varieret med en faktor 5, og da arten kan overses ved flytællinger, og landtællingen i 2015 ikke omfattede alle relevante områder, er det formentlig vanskeligt at anvende resultaterne fra disse tællinger til at belyse udviklingen i antallet af rastende rødben i Vadehavet.

5.34 Hvidklire *Tringa nebularia*

Levested

I Danmark er hvidklire en udbredt trækfugl langs lavvandede kyster og fjorde, hvor den søger føde i tidevandzoner og ved større søer eller i våde områder på ferske og salte enge.

Udbredelse

Hvidklire forekommer i Danmark i alle landsdele. Arten overvintrer i Vest- og Sydvesteuropa samt i Vestafrika (Wetlands International 2012).

Overvågningen i 2015

Hvidklire overvåges hvert andet år ved optællinger i august måned.

Overvågningsmetode

Optælling af hvidklire sker fra flyvemaskine, hvor hele området dækkes ved en såkaldt totaltælling. De fleste rastepladser opsøges ved højvande, og fuglene tælles inden for få timer. Arten bruger imidlertid også digesøerne i et vist omfang. Eksempelvis kan større flokke således ses i Sneum Engsø. Digesøerne bliver ikke dækket ved tællingerne fra fly. I 2005 blev optællingen udført fra land.

I 2015 blev de fleste af de højvandsrastende hvidklirer tilsyneladende overset ved tællingen fra fly og/eller optællingstidspunktet lå uhensigtsmæssigt sent (28. august). Ved flytællingen blev der i alt registreret 242 hvidklirer, hvilket er et meget lavt antal sammenlignet med resultaterne fra tællingerne i 2005-2013.

Det lave antal hvidklirer registreret ved flytællingen i august 2015 kan helt eller delvist skyldes, at arten kan være vanskelig at optælle fra fly, idet den ved højvande ofte raster på grænsen mellem forlandet og vadefladen.

Sidst i august er mange af de hvidklirer, der benytter Vadehavet, trukket videre (Laursen & Frikke 2013). Vi har derfor i stedet anvendt tallene fra de landbaserede springflodstællinger, der blev udført 13.-20. august 2015. Ved springflodstællingerne er det imidlertid kun områderne Langli-Skallingen, Fanø, Ribe Kammersluse og Margrethe Kog, der tælles. Der er således mange områder af Vadehavet, der benyttes af hvidklirer, som ikke bliver dækket under springflodstællingerne.

Undersøgelsesområde

Hvidklire optælles alene i Vadehavet, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget for ét fuglebeskyttelsesområde. Dette område er blandt de vigtigste for arten herhjemme (Meltofte 1981). Her samles fugle fra det meste af Skandinavien og Rusland for at raste og foretage fjerfældning (Laursen & Frikke 2013).

Resultater

Ved tællingen i august 2015 blev der i alt registreret 1.881 hvidklirer inden for de områder i Vadehavet, som blev dækket ved de landbaserede springflodstællinger. Det registrerede antal ligger i den lave ende sammenlignet med resultaterne fra tællingerne i 2005-2013, hvor antallet af optalte hvidklirer variierede mellem ca. 900 og 3.500 fugle (Tabel 5.34.1). Det lavere antal i 2015 kan givetvis forklares med, at ikke alle relevante områder blev dækket ved de udførte springflodstællinger.

Tabel 5.34.1. Antal hvidklirer registreret fra fly i Vadehavet i august, NOVANA 2004-2015. I 2005 og 2015 blev optællingen udført fra land.

Art/Antal	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Hvidklire	2.567	902	1.344	2.821	3.493	1.881

Konklusion

Antallet af hvidklire har i perioden 2004-2015 fluktueret, med højeste antal i 2013 og laveste antal i 2007.

5.35 Strandskade *Haematopus ostralegus*

Levested

Strandskade raster i lavvandede kystområder med tidevand eller tidevandspræg, hvor den kan søge føde på muslingebanker eller sandbund med hjertemuslinger.

Udbredelse

Strandskade er udbredt langs alle landets kyster. Uden for yngletiden trækker et stort antal strandskader fra Skandinavien og Baltikum igennem landet.

Overvågningen i 2015

Strandskade overvåges hvert andet år ved optælling i oktober måned i Vadehavet. I 2015 blev tællingen gennemført allerede den 26. september.

Overvågningsmetode

Optælling af strandskade sker fra flyvemaskine, hvor hele området dækkes ved en såkaldt totaltælling. Alle rastepladser opsøges ved højvande og tælles indenfor få timer.

Undersøgelsesområde

Strandskade optælles alene i Vadehavet, som er det eneste område, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget for et fuglebeskyttelsesområde.

Resultater

Ved flytællingen i Vadehavet den 26. september 2015 blev der registreret i alt 23.104 strandskader. Det betyder, at antallet for første gang lå væsentligt under 30.000 fugle. I perioden 2005-2013 varierede antallet af registrerede fugle mellem ca. 29.300 og 38.000 fugle (Tabel 5.35.1). Samlet set har de registrerede antal i årene 2005-2013 været forholdsvis stabile. Bedømt ud fra den gennemsnitlige fænologi i artens forekomst i Vadehavet (Laursen & Frikke 2013), syntes det usandsynligt, at det lave antal i 2015 skyldes, at tællingen i 2015 blev udført i slutningen af september, dvs. noget tidligere end i de andre år.

Tabel 5.35.1. Antal strandskader registreret fra fly i Vadehavet i oktober (for 2015 sidst i september), NOVANA 2004-2015. Der var ingen tælling i 2011.

Art/Antal	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Strandskade	33.930	37.983	32.077	–	29.276	23.104

Konklusion

Antallet af strandskader var forholdsvis stabilt i perioden 2004-2013, men væsentligt lavere i 2015 sammenlignet med de foregående år.

5.36 Almindelig ryle *Calidris alpina*

Levested

Almindelig ryle optræder på lavvandede kyststrækninger, ofte med tidevandspræg, hvor de kan træffes i store flokke på vadeflader.

Udbredelse

Der er to bestande af almindelig ryle. Den ene bestand, *C. c. alpina*, yngler i Nordskandinavien og Nordrusland og overvintrer i Vesteuropa og kysterne omkring Middelhavet. De fleste fugle, som forekommer i Danmark, tilhører

denne bestand. Den anden bestand, *C. c. schinzii*, opdeles i flere underbestande, hvoraf den ene, kaldet engryle, yngler omkring den sydlige del af Østersøen herunder Danmark (Wetlands International 2012, Delany m.fl. 2009). Langt den største del af de almindelige ryler, der træffes her i landet, opholder sig i Vadehavet (Meltofte 1981), hvor fugle fra det meste af Skandinavien og Rusland samles for at raste og foretage fjerfældning (Laursen & Frikke 2013).

Overvågningen i 2015

Almindelig ryle overvåges hvert andet år ved optællinger i oktober måned. I 2015 blev tællingen i Vadehavet gennemført allerede den 26. september. For den nordlige del af Aalborg Bugt, Læsø og Ringkøbing Fjord benyttes resultaterne fra de optællinger, som blev udført i begyndelsen af oktober.

Overvågningsmetode

Optælling af almindelig ryle finder sted dels ved flytælling i Vadehavet og dels ved optælling fra land på de øvrige lokaliteter. I Vadehavet optælles hele området fra flyvemaskine ved en såkaldt totaltælling, hvor alle rastepladser opsøges ved højvande, og fuglene tælles inden for få timer.

Undersøgelsesområde

Almindelig ryle optælles i fem fuglebeskyttelsesområder (Aalborg Bugt nordlige del, Læsø, Ringkøbing Fjord, Vadehavet, Tøndermarsken), hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget som trækfugl.

Resultater

Der blev optalt 148.616 almindelige ryler, hvilket er mindre end i begyndelsen af NOVANA-perioden men noget højere end i 2013 (Tabel 5.36.1). Langt hovedparten af de almindelige ryler (138.573 individer) blev registreret i Vadehavet i 2015. I den nordlige del af Aalborg Bugt blev der registreret 5.653 ryler, på Læsø 3.311 ryler og i Ringkøbing Fjord 1.079 ryler.

Tabel 5.36.1. Antal rastende almindelig ryle registreret i Danmark i oktober, NOVANA 2004-2015. Der var ingen dækkende tællinger i 2011.

Art/Antal	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Almindelig ryle	199.200	234.250	170.500	-	104.544	148.616

Konklusion

Antallet af registrerede almindelige ryler i 2015 var lavere end i perioden 2005-2009, men højere end i 2013.

5.37 Alkefugle *Alcinae indet.*

Levested

De fem arter af alkefugle, alk *Alca torda*, lomvie *Uria aalge*, tejst *Cepphus grylle*, lunde *Fratercula arctica* og søkonge *Alle alle* overvintrer i varierende antal i de dybere dele af de danske farvande. Langt de fleste alkefugle, der registreres, er alke og lomvier.

Udbredelse

Alkefugle er udbredte i Nordsøen, Skagerrak, Kattegat, Østersøen og i de indre danske farvande. I 2008 blev det estimeret, at ca. 76.500 alke og lomvier overvintrede i Danmark, langt hovedparten i Kattegat (Petersen & Nielsen 2011).

Overvågningen i 2013

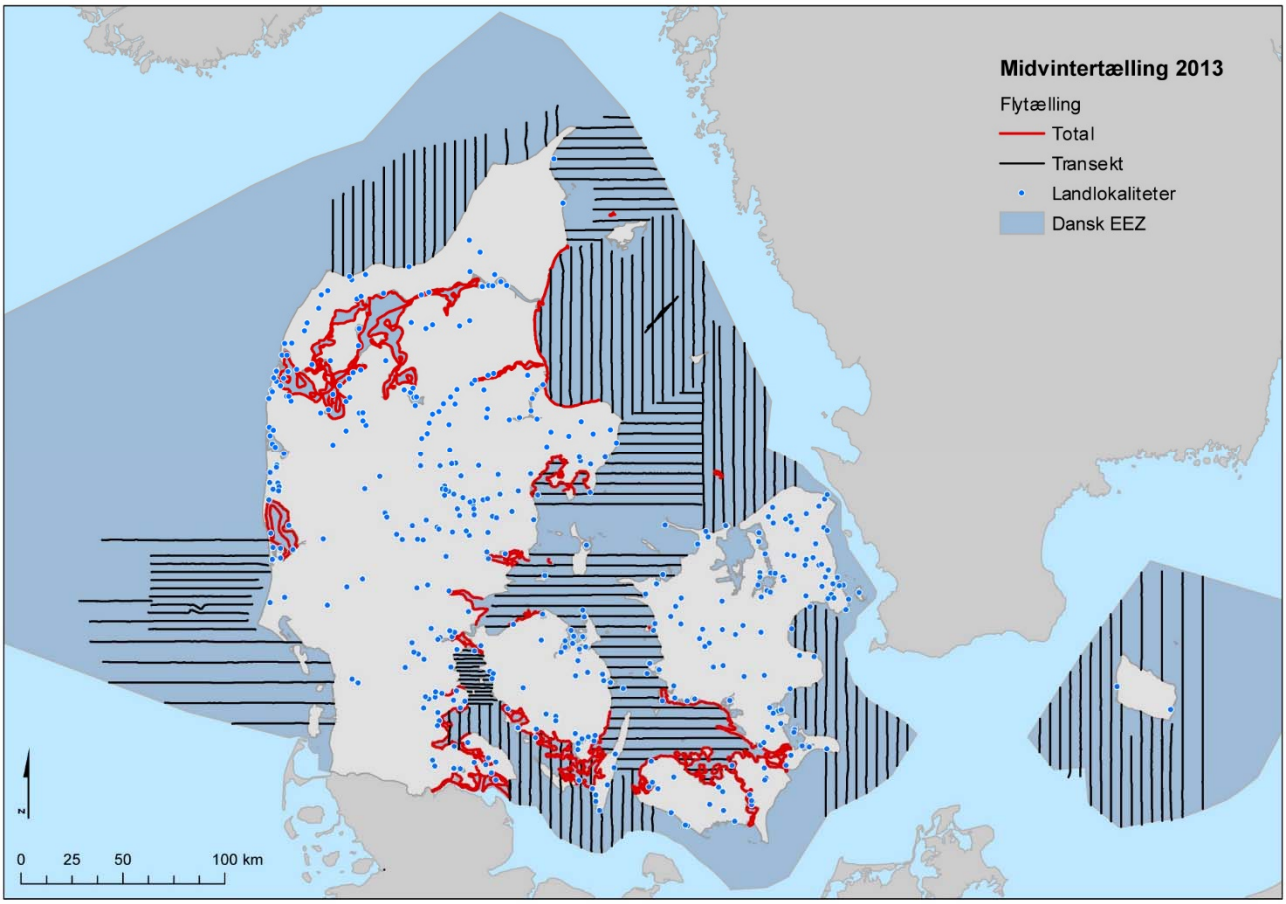
Overvågningen af alkefugle blev foretaget i 2013. Alk og lomvier forekommer formentligt i forholdsvis stabile antal i de indre danske farvande, dog med årlige, regionale udsving alt efter forekomsten af føde. Lunde og søkonge forekommer i begrænsede og varierende antal, men primært langt fra land i Nordsøen og Skagerrak og formentlig i de største antal i efteråret, hvor arterne / området ikke overvåges. Tejst overvintrer fåtalligt i de indre danske farvande. Arten er vanskelig at registrere ved optællinger fra fly, og der foreligger derfor ikke noget nøjagtigt estimat for antallet af overvintrende tejster i danske farvande.

Overvågningsmetode

Alkefugle overvåges på de landsdækkende optællinger af vandfugle ved midvinter, som foretages hvert tredje år. De registreres hovedsageligt vha. linjetransekttællinger fra fly over de dybere dele af de danske farvande.

Undersøgelsesområde

Alkefuglene blev registreret i de indre danske farvande, dele af Skagerrak og Jammerbugten samt i den sydlige Nordsø (Figur 5.37.1) i forbindelse med den landsdækkende optælling af overvintrende vandfugle i januar-marts 2013.



Figur 5.37.1. Oversigt over dækningsgraden på den landsdækkende optælling af overvintrende vandfugle i 2013. De lige sorte linjer angiver transekter optalt efter linjetransektmetoden fra fly, de røde linjer angiver områder optalt som totaltællingsområder fra fly, og de blå prikker angiver lokaliteter optalt fra land.

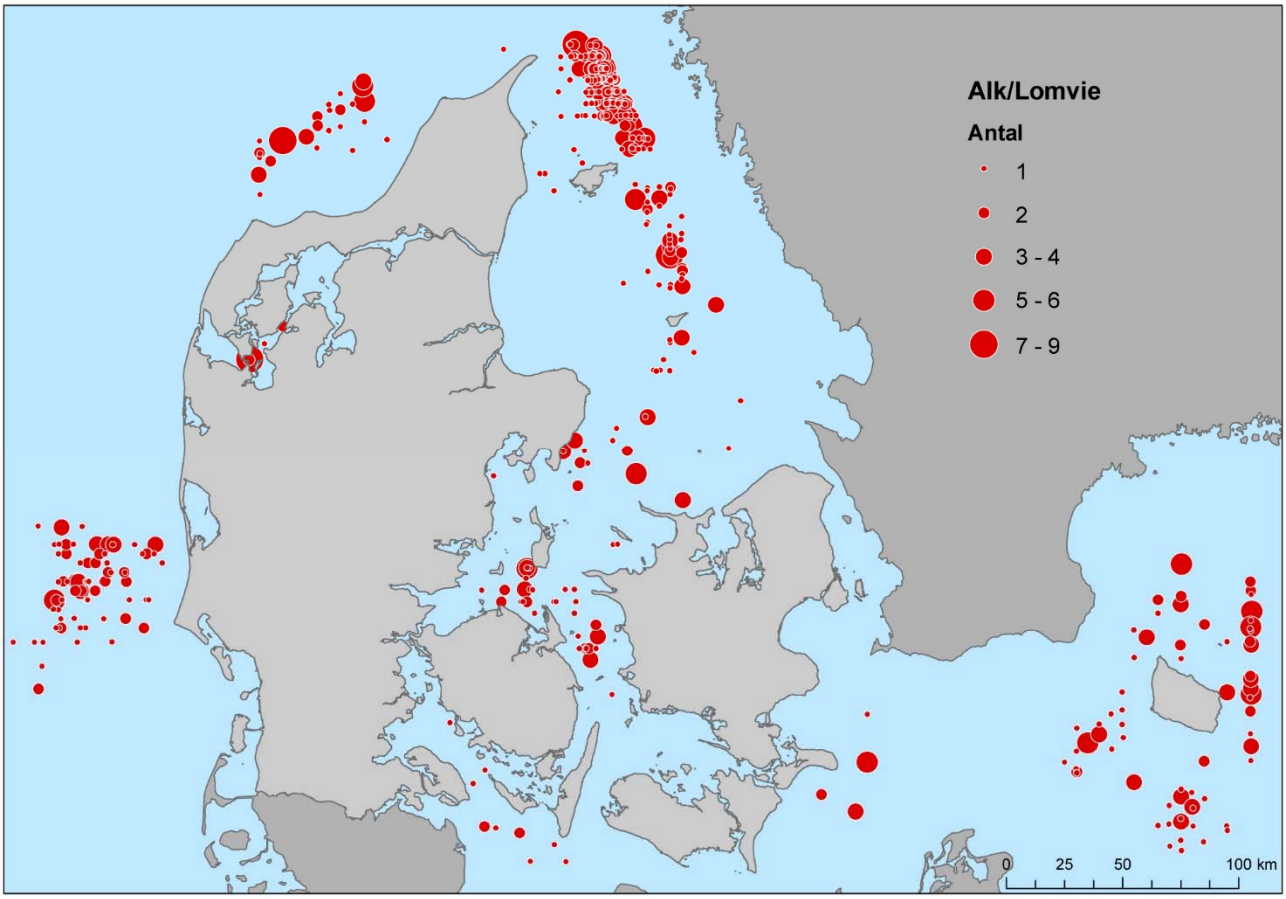
Resultater

Der blev registreret tre arter alkefugle; alk (236), lomvie (99) og tejst (14). Størstedelen af de registrerede alkefugle var ubestemte alk / lomvie (526). Antallet af registrerede alk / lomvie var noget lavere end på den seneste landsdækkende tælling i 2008 (4.584).

Identifikation af alkefugle til artsniveau fra fly kræver meget gode observationsforhold, og ofte er det kun fugle tæt på flyveren, der kan identificeres til artsniveau. Alkefugle forekommer i de største koncentrationer på åbne havområder og registreres derfor hovedsageligt på linjetransekttællinger.

Størstedelen af fuglene blev registreret i Kattegat i området mellem Sjællands nordkyst og Aalbæk Bugt (446), men der blev også registreret forekomster omkring Bornholm (134), i sydlige Nordsø (127) og i Jammerbugten (58). Fordelingen af fugle i kerneområdet mellem Sjælland og Aalbæk Bugt adskilte sig fra den seneste landsdækkende midvintertælling i 2008 ved, at fuglene var mere koncentreret i den østlige del af Aalbæk Bugt og ikke i farvandet mellem Anholt og Sjælland. I 2013 blev der dækket større havområder omkring Bornholm, end det var tilfældet ved tidligere landsdækkende optællinger, hvilket resulterede i en højere total herfra. Alkefugle fouragerer på fiskestimer, hvorfor forekomsten varierer alt efter tilstedeværelsen af disse. Dette forhold formodes at være årsag til de årlige forskydninger af fordelingen i Kattegat.

Tejst registreres kun fåtalligt på de landsdækkende tællinger, med hovedparten (12) af fuglene i Kattegat.



Figur 5.37.2. Fordelingen af 861 Alk/Lomvie registreret på den landsdækkende midvinteroptælling af vandfugle i vinteren 2013.

Konklusion

Der blev registreret færre alke og lomvier på den landsdækkende midvintertælling af vandfugle i vinteren 2013 sammenlignet med den forrige optælling i 2008. Tætheden af fugle var størst i Kattegat, dog med en tendens til flere fugle i den nordlige del.

Tak

Overvågningen af vandfugle omfatter titusindvis af besøg i vandfugleområder årligt. Dette kan kun lade sig gøre ved frivillige optælleres ildhu og entusiasme. En stor tak rettes derfor til:

Kaj Abildgaard, Ole Amstrup, Erling Andersen, Jens Jørgen Andersen, Pelle Andersen-Harild, Tim Andersen, Uffe Damm Andersen, Mogens Bak, Johannes Bang, Ivan Sejer Beck, Preben Berg, Kim Biledgaard, Dan Blohm, David Boertmann, Thorkil Brandt, Ulla Brandt, Lasse Braae, Jens Bækkelund, Søren Bøgelund, Henrik Gerner Baark, Kurt B. Christensen, René Christensen, Jørgen H. Christiansen, Henrik Christoffersen, Kevin Kuhlmann Clausen, Michael Clausen, Joakim Dybbroe, Stig Englund, Henning Ettrup, Gert Fahlberg, Kim Fischer, Filsø Gruppen, Steen Fjederholt, Einar Flensted-Jensen, Steen Flex, Tony Fox, Knud Fredsøe, John Frikke, Lars Ole Gjesing, Christian Glahder, Palle Graubæk, Jens Gregersen, Georg Guldvang, Poul Hald-Mortensen, Jette Hallig, Henriette Tøttrup Hansen, Jens Hjerrild Hansen, Karl Erik Hansen, Poul Erik Hansen, Kirsten Marie Haugstrup, Bjarne Hemmingsen, Keld Henriksen, Jens Peder Hounisen, Kurt Gamborg Holm, Anders Horsten, Søren Højager, Allan Haagensen, Egon Iversen, Martin Iversen, Bent Jakobsen, Christian A. Jensen, Finn Jensen, John Jensen, Keld Ørum Jensen, Ole Frederik Jensen, Michael Johansen, Thomas W. Johansen, Lars Peter Johansson, Ole Fritzner Jørgensen, Jørgen Peter Kjeldsen, Jens Kristian Kjærgård, Henrik Knudsen, Niels Knudsen, Mogens Timand Kofod & den Bornholmske kystfugletællingsgruppe, Poul Krag, Bent Birk Kristensen, Ingvar Brandhøj Kristensen, John Toft Kristensen, Hans Henrik Larsen, Jens Rye Larsen, Bjarke Laubek, Karsten Busk Laursen, Jesper Leegaard, Lille Vildmose Gruppen, Hans Lind, Thorkild Lund, Jørn Hansen Madelung, Sune Madsen, Frits Mønsted, Allan Nielsen, Bjarne Nielsen, Flemming Holmslykke Nielsen, Henrik Haaning Nielsen, Peder Nygaard Nielsen, Torben Nielsen, Uffe B. Nielsen, Kaj Nissen, Leif Novrup, Kent Olsen, Jens Jørgen Pedersen, Jørgen Pedersen, Peder Jensen Pedersen, Jesper Petersen, Susanne O. Petersen, Torben Petersen, Søren Peter Pinnerup, Stefan Pihl, Hans Pinstrup, Michael Køie Poulsen, Bernt Peter Rasmussen, Børge Langkilde Rasmussen, Kurt Rasmussen, Poul Ulrich Riis, Frits Rost, Svend Rønnest, Carl Schneider, Stig Bille Brahe Selby, Jan Skriver, Knud Sloth, Albert Steen-Hansen, Benny Steinmejer, Jacob Sterup, Jørn Vinther Sørensen, Palle Sørensen, Michael Thelander, Ole Thorup, Thilde og Per Thiesen, Lars Tom-Petersen, Anders Ulfkjær, Mogens Wedel-Heinen, Kurt Willumsen, Stinne Aastrup og de optællere, der medvirker i forskellige Caretakergrupper. Optællere, der bidrog til ynglefugleoptællingen af skarver, er takket i Bregnballe & Therkildsen (2015).

6 Referencer

Faglige rapporter fra Aarhus Universitet (udgivet af det tidligere Danmarks Miljøundersøgelser) kan findes i pdf-format på: http://dce.au.dk/udgivelser/udgivelser-fra-dmu/faglige_rapporter/

Arbejdsrapporter fra Aarhus Universitet (udgivet af det tidligere Danmarks Miljøundersøgelser) kan findes i pdf-format på: http://dce.au.dk/udgivelser/udgivelser-fra-dmu/arbejdsrapporter/

Tekniske anvisninger fra Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestrisk Natur ved DCE, Aarhus Universitet kan findes i pdf-format på: http://dce.au.dk/udgivelser/tekniske-anvisninger/

Videnskabelige rapporter fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet kan findes på: http://dce.au.dk/udgivelser/vr/

Tekniske rapporter fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet kan findes på: http://dce.au.dk/udgivelser/tr/

Andersen-Harild, P. (1999). Naturovervågning ved hjælp af fugletællinger. Roskilde Fjord. Årsrapport 1999. Rapport til Roskilde Amt udarbejdet af Ornis Consult A/S. 42 s.

Bijl, L. van der, Boutrup, S. & Jensen, P.N. (red.) (2007). NOVANA. Det nationale program for overvågning af vandmiljøet og naturen. Programbeskrivelse 2007-09 – del 2. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU, nr. 615. 120 s.

Bregnballe, T. (2009). Skarven. Miljøbiblioteket. 103 s.

Bregnballe, T. & Nitschke, M. (2015). Danmarks ynglebestand af skarver i 2015. Aarhus Universitet - Teknisk rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 63. 34 s.

Bregnballe, T. (1996). Udviklingen i bestanden af mellemskarv i Nord- og Mellemeuropa 1960-1995. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 90: 15-20.

Bregnballe, T., Frederiksen, M. & Gregersen, J. (1997). Seasonal distribution and timing of migration of Cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis* breeding in Denmark. – Bird Study 44: 257-276.

Bregnballe, T. & Gregersen, J. (1995). Udviklingen i ynglebestanden af skarv *Phalacrocorax carbo sinensis* i Danmark 1938-1994. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 89: 119-134.

Bregnballe, T. & Jørgensen, H.E. (2013). Udvikling i ynglebestanden af fjordterner i Danmark 1970-2012. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 107: 261-280.

Bregnballe, T. & Therkildsen, O.R. (2014). Danmarks ynglebestand af skarver i 2014. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 24 s. - Teknisk rapport fra DCE nr. 41

Bregnballe, T. (1986). Forekomsten af Islandsk Rødben *Tringa totanus robusta* ved Esbjerg Havn 1965 / 66-1984 / 85. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 80: 103-112.

Bregnballe, T., Flensted-Jensen, E. & Mardal, W. (in prep.). Udviklingen i ynglebestanden af Havterne Sterna paradisaea i Danmark 1970-2015.

Bønløkke, J., Madsen J.J., Thorup, K., Bjerrum, M. & Rahbek, C. (2006). Dansk trækfugleatlas. - Rhodos, Humlebæk. 870 s.

Cappelen, J. 2016. Vejret og klimaet i 2015. – Vejret 38 (2). 1-18.

Clausen, P. & Fischer, K. (1994). Lysbuget knortegås (*Branta bernicla hrota*). Forekomst og økologi i Vadehavet. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 88: 9-22.

Clausen, P., Clausen, K.K., Fælled, C.C. & Pihl, S. (2014). Danmarks sjældne gæs til nedtælling. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 108: 145-147.

Clausen, P., Hounisen, J.P., Asferg, T., Thorup, O., Nielsen, H.H. & Vissing, M.S. (2016). Ynglefugle i Tøndermarsken og Margrethe Kog 1975-2015. Evaluering af effekten af en intensiveret rævebekæmpelse og evidensbaserede anbefalinger til forvaltningstiltag. – Aarhus Universitet, Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, nr. 160. 83 s.

Clausen, P., Holm, T.E., Laursen, K., Nielsen, R.D. & Christensen, T.K. (2013). Rastende fugle i det danske reservatnetværk 1994-2010. Del 1: Nationale resultater. Aarhus Universitet, Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 72. 118 s.

Clausen, P. & Holm, T.E. (2011). Målsætning af levesteder for vandfugle. Resultater fra et pilotprojekt i 6 udvalgte jyske EF-fuglebeskyttelsesområder med særligt fokus på vegetationstilknyttede arter. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 10. 88 s.

Clausen, P., Bøgebjerg, E., Hounisen, J.P., Jørgensen, H.E. & Petersen, I.K. 2004. Reservatnetværk for trækkende vandfugle. En gennemgang af udvalgte arters antal og fordeling i Danmark 1994-2001. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU nr. 490: 144 s.

Delany, S., Dodman, T., Stroud, D. & Scott, D. (2009). An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. - Wetlands International, Wageningen. The Netherlands. 574 s.

DOF (2009). Oversigt over danske ynglefugles bestande. - Upubliseret liste udarbejdet i forbindelse med rødlistning af de danske ynglefugle.

Dybbro, T. (1976). De danske ynglefugles udbredelse: Resultaterne af Atlasprojektet, kortlægning af Danmarks ynglefugle 1971, 1974. – Dansk Ornitologisk Forening, København.

Fenger, M., T. Nyegaard & M.F. Jørgensen (2016). Overvågning af de almindelige fuglearter i Danmark 1975-2015. Årsrapport for punkttællingsprogrammet. Dansk Ornitologisk Forening.

Fox, A.D., Kahlert, J., Christensen, T.K., Hounisen, J.P. & Clausen, P. 2000. Monitoring of Migrating Waterfowl on Saltholm, 1993-1998. Commissioned report to Øresundskonsortiet. 48 pp.

Frikke, J. & Tofft, J. (1997). Den store hornugles genindvandring til Danmark med særligt henblik på Sønderjylland. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 91: 61-68.

Gregersen, J. & Bregnballe, T. (2014a). Splitterne. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift. 108: 77-81.

Gregersen, J. & Bregnballe, T. (2014b). Splitterne *Sterna sandvicensis* (yngleforekomst). I Lange, P. (red.): *Fugleåret 2013*. Dansk Ornitologisk Forening. s. 78.

Gregersen, J. Bregnballe T. & Lange, P. (2015). Splitterne *Sterna sandvicensis* (yngel+vinterfund). I Lange, P. (red.): *Fugleåret 2014*. Dansk Ornitologisk Forening. s. 79.

Grell, M.B. (1998). Fuglenes Danmark. – Gads Forlag. 825 s.

Holm, T.E., Clausen, P., Nielsen, R.D., Petersen, I.K., Laursen, K., Bregnballe, T., Mikkelsen, P., Bladt, J., Kotzerka, J. & Søgaard, B. (2015a). Fugle 2014. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, - Videnskabelig rapport fra DCE nr. 169, 106 s.

Holm, T.E., Christensen, T. K., Pihl, S., Kahlert, J., Søgaard, B. (2015b). Overvågning af bramgås *Branta leucopsis* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A108, version 2. 11 s.

Holm, T.E., Pihl, S., Kahlert, J., Søgaard, B. & Bregnballe, T. (2015 c). Overvågning af splitterne som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA A150, version 2. 7 s.

Holm, T.E., Pihl, S., Kahlert, J., Søgaard, B. & Bregnballe, T. (2015 d). Overvågning af fjordterne som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA A151, version 2. 9 s.

Holm, T.E., Pihl, S., Kahlert, J., Søgaard, B. & Bregnballe, T. (2015 e). Overvågning af havterne som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA A152, version 2. 9 s.

Holm, T.E., Pihl, S., Kahlert, J., Søgaard, B. & Bregnballe, T. (2015 f). Overvågning af dværgterne som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA A153, version 2. 9 s

Holm, T.E., Pihl, S., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2013a). Overvågning af mosehornugle *Asio flammeus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A164, version 1. 8 s.

Holm, T.E., Pihl, S., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2013b). Overvågning af markpiber *Anthus campestris* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A176, version 1. 9 s.

Hälterlein, B., Fleet, D.M., Henneberg, H.R., Mennebäck, T., Rasmussen, L.M., Südbeck, P., Thorup, O. & Vogel, R. (1995). Vejledning i optælling af ynglefugle i Vadehavet. Common Waddensea Secretariat. – Wadden Sea Ecosystem No. 3. Wilhelmshaven.

Joensen, A.H. (1973). Moult migration and wing-feather moult of seaducks in Denmark. – Danish Review of Game Biology 6 (9). 32 s.

Joensen, A.H. (1974). Waterfowl populations in Denmark 1965-1973. – Danish Review of Game Biology 9 (1). 206 s.

Jørgensen, H.E., Madsen, J. & Clausen, P. (1994). Rastende bestande af gæs i Danmark 1984-1992. Danmarks Miljøundersøgelser. – Faglig rapport fra DMU, nr. 97. 112 s.

Jørgensen, H.E. (1989). Danmarks rovfugle – en statusoversigt. - Frederikshus, Øster Ulslev.

Laursen, K., Pihl, S., Durinck, J., Hansen, M., Skov, H., Frikke, J. & Danielsen, F. (1997). Numbers and distribution of waterbirds in Denmark 1987-1989. – Danish Review of Game Biology 15 (1). 181 s.

Laursen, K. & J. Frikke (2013). Rastende vandfugle i Vadehavet 1980-2010. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 107: 1-142.

Lehikoinen, A., Jaatinen, K., Vähätalo, A., Clausen, P., Crowe, O., Deceuninck, B., Hearn, R., Holt, C.A., Hornman, M., Keller, V., Nilsson, L., Langendoen, T., Tománková, I., Wahl, J. & Fox, A.D. (2013). Rapid climate driven shifts in waterbird wintering distributions. – Global Change Biology 19: 2071-2081.

Linnet, A. 2001: Status for ynglebestandene af Trane *Grus grus*, Hjelje *Plucialis apricaria* og Tinksmed *Tringa glareol*a samt lidt om andre hedefuglearter i Thy og på Mors. – BFN. Naturnyt. 2. 30. årgang.

Madsen, J., Cottaar, F., Amstrup, O., Asferg, T., Bak, M., Bakken, J., Christensen, T.K., Gundersen, O.M., Kjeldsen, J.P., Kuijken, E., Reinsborg, T., Shimmings, P., Tombre, I. & Verscheure, C. (2015). Svalbard Pink-footed Goose. Population Status Report 2014-2015. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy, 16 pp. Technical Report from DCE – Danish Centre for Environment and Energy No. 58.

Madsen, J., Cottaar, F., Amstrup, O., Asferg, T., Bak, M., Bakken, J., Frikke, J., Goma, V., Gundersen, O.M., Günther, K., Kjeldsen, J.P., Kruckenberg, H., Kuijken, E., Månsson, J., Nicolaisen, P.I., Nielsen, H.H., Nilsson, L., Reinsborg, T., Shimmings, P., Tapio, T., Tombre, I., Verscheure, C. & Ødegård, P-I. (2016). Svalbard Pink-footed Goose. Population Status Report 2015-16. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy, 14 pp. Technical Report from DCE – Danish Centre for Environment and Energy No. 82.

Madsen, J. (1984). Status of the Svalbard population of light-bellied brent geese *Branta bernicla hrota* wintering in Denmark 1980-83. - Norsk Polarinstitutt Skrifter 181: 119-124.

Meltofte, H. (1981). Danske rastepladser for vadefugle. - Fredningsstyrelsen, Miljøministeriet. 194 s.

Meltofte, H. (1993). Vadefugletrækket gennem Danmark.– Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 87: 1-180.

Meltofte, H. & Fjeldså J. (red.) (2002). Fuglene i Danmark. Gyldendal.

Meltofte, H. & Clausen, P. (2011). Svømmefuglene på Tipperne 1929-2007. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 105: 1-120.

Mortensen, C.E. (2011). Etablering og udvikling af ynglebestanden af bramgås på Saltholm, 1992-2010. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 105: 159-166.

Møller A.P., Flensted-Jensen E. & Mardal W. (2006). Dispersal and climate change: a case study of the Arctic terns *Sterna paradisaea*. - Global change biology 12: 2005-2013.

Nagy, S., Flink, S. & langendoen, T. (2015). Report on the Conservation Status of Migratory Waterbirds in the Agreement Area. Sixth Edition. – Wetlands International. 134 s.

Nilsson, L. & Haas, F. (2015). Inventeringar av rastande och övervintrande sjöfåglar, gäss och svanar i sverige. Årsrapport för 2014 / 2015. Biologiska institutionen, Lunds Universitet. 60 s.

Nyegaard, T & Grell, M.B. (2005). Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 2004. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 99: 88-106.

Nyegaard, T., Meltofte, H., Tofft, J. & Grell, M.B. (2014). Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 1998-2012. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 108: 1-144.

Pavón-Jordán, D., Fox, A.D., Clausen, P., Dagys, M., Deceuninck, B., Devos, K, Holt, C.A., Hornman, M., Keller,V., Langendoen, T., Ławicki,Ł., Lorentsen, S.H., Luigujõe, L., Meissner, W., Musil, P., Nilsson, L., Paquet, J.Y., Stipniece, A., Wahl, J., Zenatello, M & Lehikoinen, A. 2015. Climate-driven changes in winter abundance of a migratory waterbird in relation to EU protected areas. – Diversity and Distributions 21: 571-582.

Petersen, I.K. & Nielsen, R.D. (2011). Abundance and distribution of selected waterbird species in Danish marine areas. - Report commissioned by Vattenfall A / S. 62 s.

Petersen, I.K., Pihl, S., Hounissen, J.P., Holm, T.E., Clausen, P., Therkildsen, O. & Christensen, T.K. (2006). Landsdækkende optælling af vandfugle januar-februar 2004. Danmarks Miljøundersøgelser. – Faglig rapport fra DMU, nr. 606. 76 s.

Petersen, I.K., Nielsen, R.D., Pihl, S., Clausen, P., Therkildsen, O., Christensen, T.K., Kahlert, J. & Hounissen, J.P. (2010). Landsdækkende optælling af vandfugle i Danmark, vinteren 2007 / 2008. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU, nr. 785. 70 s.

Pihl, S. (2000). Vinterklimaets indflydelse på bestandsudviklingen for overvintrende kystnære vandfugle i Danmark 1987-1996. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 94: 73-89.

Pihl, S., Clausen, P., Petersen, I.K., Nielsen, R.D., Laursen, K., Bregnballe, T., Holm, T.E. & Søgaard, B. (2013a). Fugle 2004-2011. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. – Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 49. 188 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2013b). Overvågning af tinksmed *Tringa glareola* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A139, version 1. 9 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Clausen, P., Petersen, I.K., Nielsen, R.D., Laursen, K., Bregnballe, T. & Søgaard, B. (2015). Fugle 2012-2013. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 125. 170 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012a). Overvågning af nordisk lappedykker *Podiceps auritus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A101, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012b). Overvågning af sort stork *Ciconia nigra* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A105, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012c). Overvågning af hvid stork *Ciconia ciconia* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A104, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012d). Overvågning af sangsvane *Cygnus cygnus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A107, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012e). Ekstensiv overvågning af ynglefugle. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A199, version 1. 4 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012f). Overvågning af blå kærhøg *Circus cyaneus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A115, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012g). Overvågning af kongeørn *Aquila chrysaetos* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A117, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012h). Overvågning af fiskeørn *Pandion haliaetus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A118, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012i). Overvågning af vandrefalk *Falco peregrinus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A119, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012j). Overvågning af plettet rørvagtel *Porzana porzana* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A126, version 1. 9 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012k). Overvågning af hvidbrystet præstekrave *Charadrius alexandrinus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A132, version 1. 7 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012l). Overvågning af hjejle *Pluvialis apricaria* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A133, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012m). Overvågning af sorthovedet måge *Larus melanocephalus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A145, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012n). Overvågning af dværgmåge *Larus minutus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A146, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J., Søgaard, B. & Bregnballe, T. (2012o). Overvågning af sandterne *Gelochelidon nilotica* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A148, version 1. 9 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J., Søgaard, B. & Bregnballe, T. (2012p). Overvågning af sortterne *Chlidonias niger* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A154, version 1. 9 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012q). Overvågning af perleugle *Aegolius funereus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A165, version 1. 8 s.

Pihl, S. & Kahlert, J. (2004). Teknisk anvisning for overvågning af ynglefugle. 2.0. Danmarks Miljøundersøgelser. - Teknisk anvisning fra DMU's Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestrisk Natur F1. 69 s.

Pihl, S., Petersen, I.K., Hounisen, J.P. & Laubek, B. (2001). Landsdækkende optælling af vandfugle, vinteren 1999/2000. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU, nr. 356. 46 s.

Sørensen, U.G. (1995). Truede og sjældne danske ynglefugle 1976-1991. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 89: 1-48.

Underhill, L.G. & Prŷs-Jones, R.P. (1994). Index numbers for waterbird populations. I. Review and methodology. - Journal of Applied Ecology 31: 463-480.

Wetlands International (2012). Waterbird Population Estimates. Wetlands International. http://wpe.wetlands.org

Østergaard, E. 1986: Yngleforekomsten af Tinksmed *Tringa glareola* i Danmark 1982-84. Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 80: 134-136.

[Tom side]

FUGLE 2015

NOVANA

I denne rapport fremlægges resultaterne af overvågningen af fugle i NOVANA for året 2015. Den nationale overvågning har omfattet ynglefugle samt rastende og overvintrende fugle omfattet af Fuglebeskyttelsesdirektivet. I overvågningen har indgået et specielt program for Vadehavet i henhold til det Trilaterale Vadehavssamarbejde.

ISBN: 978-87-7156-240-8
ISSN: 2244-9981